

班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司年产 10 万吨特种碳钢管建设项目 竣工环境保护先行验收意见

2023 年 9 月 27 日，建设单位班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司，根据《班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司年产 10 万吨特种碳钢管建设项目竣工环境保护先行验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收。本次验收小组结合《验收监测报告》等资料及环境保护设施现场检查情况，提出该项目竣工环境保护（先行）验收意见如下：

一、项目基本情况

班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司成立于 2019 年 11 月，主要从事特种碳钢管的生产，厂址位于海盐县西塘桥街道（海盐经济开发区）棕榈路 555 号。

2022 年 1 月，企业委托杭州环科环保咨询有限公司编制了《班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司年产 10 万吨特种碳钢管建设项目环境影响报告表》，并于 2022 年 03 月 18 日通过嘉兴市生态环境局海盐分局审批（嘉环盐建【2022】26 号）。项目以钢带、电泳涂料、色浆、脱脂剂、皮膜剂、塑粉等为原料，经制管、去毛刺、试压、脱脂、水洗、陶化、内喷塑（配套）、水性涂装（配套）、外喷塑（配套）等技术或工艺，购置制管设备、内吸喷塑线、E-P 涂装线、立式喷塑线等国产设备。审批规模为年产 10 万吨特种碳钢管材。

根据企业发展需要，该项目分二个阶段实施：（1）第一阶段主要配套高频焊接机、焊缝补锌机、前处理设备、内吸喷塑线、E-P 涂装线、E-P 涂装固化炉、立式喷塑线、喷塑固化炉、纯水机等设备，设计产能为年产 6 万吨特种碳钢管。（2）第二阶段配套分条机、倒角机、试压机、内吸喷塑线等设备，设计产能为年产 4 万吨特种碳钢管。第一、二阶段合计生产能力为年产 10 万吨特种碳钢管。

本项目第一阶段工程实际投资 8000 万元，其中环保投资约 200 万元，占总投资的 2.50%。第二阶段目前尚未实施，本次验收范围为第一阶段，项目第二阶段工程不属于本次验收的内容（将另行验收）。

本项目于 2022 年 8 月开工建设，于 2023 年 7 月竣工并开始调试，调试起止日期为：2023 年 07 月 05 日-2024 年 01 月 05 日。企业于 2022 年 06 月 27 日取得了排

污许可证，证书编号：91330424MA2CXN6X2M001U。2023 年 8 月启动验收工作，委托浙江云广检测技术有限公司承担该项目的环保竣工验收检测工作，并于 2023 年 08 月 15 日编制了验收监测方案。2023 年 08 月 16 日~17 日，浙江云广检测技术有限公司对该项目生产过程产生的污染物进行了现场检测，并形成《班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司年产 10 万吨特种碳钢管建设项目竣工环境保护先行验收监测报告》（以下简称《验收监测报告》）。

二、工程变动情况

本项目第一阶段生产能力为年产 6 万吨特种碳钢管，第一阶段实际建成的工程性质、生产规模、建设地点、配套工艺、环境保护措施与环评基本一致。

项目变动情况为：（1）环评审批焊接烟尘经布袋除尘装置治理后高空排放；实际因生产需要，焊接烟尘经水喷淋装置治理后高空排放；喷淋废水循环使用，定期更换，产生的喷淋废水通过废水处理设施处理后达标排放，同时，根据调查及检测报告可知，废水总排放量未增加。（2）环评审批外喷塑粉尘经滤筒+布袋除尘装置治理后高空排放；实际外喷塑粉尘经旋风+滤筒除尘装置治理后高空排放；废气实际设计去除率满足环评要求，同时，根据检测报告可知，污染物排放量未增加。对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》，上述变动未构成重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水：本项目第一阶段废水主要为试压废水、废槽液、水洗废水、调径、矫直冷却废水、地面冲洗废水、反冲废水、废气治理废水、浓水和职工生活污水，其中试压废水循环使用不外排，仅定期补充蒸发损耗；废槽液、水洗废水、调径、矫直冷却废水、地面冲洗废水、反冲废水、废气治理废水、浓水，经混凝反应+沉淀+气浮+好氧+二沉后，与职工生活污水一同达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后纳入市政污水管网，废水最终由嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理，其中 COD_{Cr}、氨氮、总氮达到浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其余污染物达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入杭州湾。

（二）废气：本项目在焊接点上方设置集气罩，焊接烟尘收集后经一套水喷淋装置治理后通过 15m 排气筒（P1）高空排放。补锌室的排气孔直接与集气管道相连，锌尘收集后与焊接烟尘一并经水喷淋装置治理后通过 15m 排气筒（P1）高空排放。

内喷塑粉尘收集后通过一套滤筒+布袋除尘装置治理后通过 15m 排气筒（P3）高空排放；内喷塑预热天然气燃烧废气单独通过 15m 排气筒（P2）高空排放。外喷塑产生的粉尘收集后经旋风+滤筒除尘装置治理后通过一根 15m 排气筒（P5）高空排放；外喷塑固化天然气燃烧废气和固化废气收集后经水喷淋+除水雾+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置治理后通过 15m 排气筒（P4）高空排放。涂装废气经风机引入一套水喷淋+除水雾+活性炭吸附+催化燃烧装置，经治理后通过 15m 排气筒（P4）高空排放；涂装固化天然气燃烧废气单独通过 15m 排气筒（P6）高空排放。

（三）噪声：项目在设备选型上注重选择低噪音设备，厂区合理布局，加强设备日常维护，降低噪声影响。

（四）固废：边角料、废次品、废塑粉、其他废包装收集后外卖综合利用；废石英砂、纯水制备废活性炭、废膜尚未产生，产生后外卖综合利用；废催化剂尚未产生，产生后由供应商回收；废油、漆渣、废润滑油、废抹布（手套）、废包装桶、废气治理废活性炭暂存于危废暂存场所内，定期委托浙江归零环保科技有限公司处置；收集的含锌烟尘、污泥暂存于危废暂存场所内，定期委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。本项目生产车间东侧设有 1 个约 30m² 的危废暂存场所，并已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定采取了防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施。生产车间西侧设置了 1 间约 30m² 的一般固废暂存场所，并按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其他有关文件中的相关规定，采取了防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施。

四、环境保护设施调试监测结果

浙江云广检测技术有限公司对该项目进行了竣工环境保护验收监测。监测期间，项目生产正常。

（一）污染物去除效率

水性涂装、固化、外喷塑固化废气处理设施进口的产生浓度、出口的排放浓度均较低，废气处理设施的非甲烷总烃去除效率在 69.0%-69.8%之间。根据检测报告可知，水性涂装、固化、外喷塑固化废气处理设施排放口的非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值要求。

（二）污染物达标情况

1、废水：废水总排放口的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类监测结果均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准限值要求；氨氮监测结果符合《工业企业氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表 1 中其它企业间接排放限值要求；总氮监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级限值要求。

2、废气：焊接、补锌废气处理设施排放口的颗粒物(含氧化锌)排放浓度符合《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》(GBZ 2.1-2007)中的时间加权平均容许浓度(PC-TWA)执行，排放速率符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91)中的相关方法以及其在车间空气的一次浓度限值要求；内喷塑废气处理设施排放口、外喷塑废气处理设施排放口的颗粒物，水性涂装、固化、外喷塑固化废气处理设施排放口的非甲烷总烃排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018)表 2 大气污染物特别排放限值要求；内喷塑预热天然气燃烧废气排放口，涂装固化天然气燃烧废气排放口，水性涂装、固化、外喷塑固化废气处理设施排放口的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》中重点区域排放限值要求。企业厂界四周的非甲烷总烃无组织排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018)表 6 大气污染物特别排放限值要求，颗粒物(含氧化锌)无组织排放浓度均符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91)中车间空气的一次浓度限值的 4 倍值要求。

3、噪声：企业厂界四周昼间及夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

4、污染物排放总量：本项目 COD_{Cr}实际总排放量为 0.459t/a，氨氮实际总排放量为 0.046t/a，挥发性有机物实际总排放量为 0.084t/a，工业烟粉尘实际总排放量为 0.097t/a，二氧化硫实际总排放量为 0.156t/a，氮氧化物实际总排放量为 0.148t/a，符合本项目总量控制建议值(本项目总量控制建议值：COD_{Cr}≤0.688t/a，氨氮≤0.069t/a，挥发性有机物≤3.684t/a，工业烟粉尘≤1.547t/a，二氧化硫≤0.16t/a，氮氧化物≤0.748t/a)。

五、工程建设对环境的影响

按环境要素根据监测结果，现监测指标均达到排放及相关环境标准，本项目对周边环境的影响在环评预测范围之内。

六、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司年产10万吨特种碳钢管建设项目竣工环境保护验收（先行）环保手续齐全，根据《验收监测报告》等资料及环境保护设施现场检查情况，企业已落实项目各项环境保护设施，符合竣工环境保护验收条件，验收（先行）合格。

七、后续要求

- 1、按照相关规范要求进一步完善《验收监测报告》内容。
- 2、建立长效管理机制，加强废气和废水收集治理，确保污染物稳定达标排放。
- 3、加强环境管理，做好危险废物分类贮存，完善危废台账记录和标识标牌。

八、验收人员

详见验收会议签到单。

验收专家组：

班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司

2023年9月27日



班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司年产 10 万吨特种碳钢管建设项目

竣工环境保护先行验收会议签到单

验收组		姓名	单位	职务/职称	电话	身份证号码
验收负责人	建设单位	李洪波	班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司	厂长	15858316110	320322198007071334
	专家	王磊	浙江工业大学	教授	13918056597	520102196504210335
	专家	陈建兵	浙江威尔森新材料有限公司	副总	13588391832	33040219620510911
	专家	张连成	浙江嘉兴环发环境科学技术有限公司	高工	13736889529	511023198205266411
	环评单位	许永生	杭州环科环保咨询有限公司	工程师	15257365256	330428199001261430
	监测单位	任国超	浙江云广检测技术有限公司	—	189068831205	330424199201200034
验收参加人员						

班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司
年产 10 万吨特种碳钢管建设项目
竣工环境保护先行验收监测报告

班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司

二〇二三年十一月

建设单位（编制单位）：班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司

法定代表人：朱红松

项目负责人：朱忠海

建设单位（编制单位）：班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司

电话：/

传真：/

邮编：314305

地址：海盐县西塘桥街道（海盐经济开发区）棕榈路 555 号

目 录

1	验收项目概况	1
1.1	企业概况	1
1.2	项目概况	1
2	验收依据	3
3	工程建设情况	5
3.1	地理位置及平面布置	5
3.2	建设内容	6
3.3	主要生产设备及原辅材料	6
3.4	水源及水平衡	8
3.5	生产工艺	9
3.6	项目变动情况	14
4	环境保护措施	15
4.1	污染物治理/处置设施	15
4.1.1	废水	15
4.1.2	废气	16
4.1.3	噪声	22
4.1.4	固体废物	22
4.1.5	辐射	25
4.2	其他环保设施	25
4.2.1	环境风险防范设施	25
4.2.2	在线监测装置	25
4.3	环保设施投资	25
5	环评主要结论及审批部门审批决定	27
5.1	环评主要结论	27
5.2	审批部门审批决定	27
6	验收执行标准	30
6.1	废水验收标准	30
6.2	废气验收标准	30
6.3	噪声验收标准	32
6.4	固体废物	32
6.5	环境质量	33
6.6	总量控制	33
7	验收监测内容	34
7.1	废水	34

7.2 废气	34
7.2.1 有组织废气	34
7.2.2 无组织废气	35
7.3 噪声	35
7.4 固体废物	35
7.5 辐射	35
7.6 环境质量	35
7.7 监测点位示意图	36
8 质量保证及质量控制	38
8.1 监测分析方法	38
8.2 监测、分析仪器	38
8.3 人员资质	39
8.4 质量保证和质量控制	39
9 验收监测结果	41
9.1 生产工况	41
9.2 环保设施调试效果	41
9.2.1 监测结果及评价	41
9.2.2 环保设施去除率效果监测结果	48
9.3 工程建设对环境的影响	49
10 验收监测结论及建议	50
10.1 验收监测结论	50
10.1.1 废水	50
10.1.2 废气	50
10.1.3 噪声	51
10.1.4 固废	51
10.1.5 辐射	51
10.1.6 总量分析	51
10.2 工程建设对环境的影响	51
10.3 总结论	52
11 环评批复要求及落实情况	53
11.1 本项目环评批复要求及落实情况	53
11.2 原有项目遗留问题及其落实情况	55
12 其他需要说明的事项	56

1 验收项目概况

1.1 企业概况

班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司成立于 2019 年 11 月，主要从事特种碳钢管的生产，厂址位于海盐县西塘桥街道（海盐经济开发区）棕榈路 555 号。目前，企业劳动定员 32 人，实行两班制生产，单班工作时间 8 小时，全年工作日 250 天。

1.2 项目概况

本项目原投资概算 13500 万元，选址于海盐经济开发区棕榈路 555 号，租用嘉兴艾迪西暖通科技有限公司厂房面积 28000 平方米，以钢带、电泳涂料、色浆、脱脂剂、皮膜剂、塑粉等为原料，经制管、去毛刺、试压、脱脂、水洗、陶化、内喷塑（配套）、水性涂装（配套）、外喷塑（配套）等技术或工艺，购置制管设备、内吸喷塑线、E-P 涂装线、立式喷塑线等国产设备，形成年产 10 万吨特种碳钢管材的生产能力。企业于 2020 年 10 月 28 日通过了海盐县经济和信息化局对本项目的备案（项目代码：2020-330424-33-03-175428）。

2022 年 1 月，企业委托杭州环科环保咨询有限公司编制了《班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司年产 10 万吨特种碳钢管建设项目环境影响报告表》，并于 2022 年 03 月 18 日通过嘉兴市生态环境局海盐分局审批（嘉环盐建【2022】26 号）。

根据企业发展需要，该项目分二个阶段实施：（1）第一阶段主要配套高频焊接机、焊缝补锌机、前处理设备、内吸喷塑线、E-P 涂装线、E-P 涂装固化炉、立式喷塑线、喷塑固化炉、纯水机等设备，设计产能为年产 6 万吨特种碳钢管。（2）第二阶段配套分条机、倒角机、试压机、内吸喷塑线等设备，设计产能为年产 4 万吨特种碳钢管。第一、二阶段合计生产能力为年产 10 万吨特种碳钢管。

本项目第一阶段工程实际投资 8000 万元，其中环保投资约 200 万元，占总投资的 2.50%。第二阶段目前尚未实施，本次验收范围为第一阶段，项目第二阶段工程不属于本次验收的内容（将另行验收）。

目前该工程项目第一阶段主体设备与环保设施均运行正常，建设内容与环评基本一致，具备了环保设施竣工验收条件。

本项目于 2022 年 8 月开工建设，于 2023 年 7 月竣工并开始调试，预计调试 6 个月，调试起止日期为：2023 年 07 月 05 日-2024 年 01 月 05 日。2023 年 8 月启动验收工作，委托浙江云广检测技术有限公司承担该项目的环保竣工验收检测工作，并于 2023 年 08

月 15 日编制了验收监测方案。2023 年 08 月 16 日~17 日，浙江云广检测技术有限公司对该项目生产过程产生的污染物进行了现场检测。建设单位于 2023 年 9 月编制了该项目的验收监测报告初稿，于 2023 年 09 月 27 日成立验收工作组，组织自主验收会，并形成了验收意见。验收意见的结论为“依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司年产 10 万吨特种碳钢管建设项目竣工环境保护先行验收环保手续齐全，根据《验收监测报告》等资料及环境保护设施现场检查情况，企业已落实项目各项环境保护设施，符合竣工环境保护验收条件，验收（先行）合格”。建设单位根据验收组意见，进一步完善了《验收监测报告》内容，并于 2023 年 11 月形成了最终的验收监测报告。

企业于 2022 年 06 月 27 日取得了排污许可证，证书编号：91330424MA2CXN6X2M001U。

项目情况详见表 1-1。

表 1-1 项目情况一览表

建设项目名称	年产 10 万吨特种碳钢管建设项目				
建设单位名称	班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司				
成立时间	2019 年 11 月	地址	海盐县西塘桥街道（海盐经济开发区）棕榈路 555 号		
建设项目性质	新建（迁建）√ 改扩建 技改 （划√）				
开工日期	2022 年 8 月		竣工日期	2023 年 7 月	
环评批复时间、文号	2022 年 03 月 18 日、 嘉环盐建【2022】26 号		现场监测时间	2023 年 08 月 16 日、 2023 年 08 月 17 日	
环评报告表审批部门	嘉兴市生态环境局海盐分局		环评报告表编制单位、时间	杭州环科环保咨询有限公司、2022 年 1 月	
投资概算（万元）	13500	环保投资总概算（万元）	200	比例	1.48%
第一阶段实际投资（万元）	8000	第一阶段实际环保投资（万元）	200	比例	2.50%

2 验收依据

- 2.1、中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》；
- 2.2、生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告 2018 年 第 9 号）；
- 2.3、环境保护部办公厅《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评【2017】4 号；
- 2.4、《中华人民共和国水污染防治法（2017 年修订）》，第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议，2018 年 1 月 1 日起施行；
- 2.5、《中华人民共和国大气污染防治法（2018 年修订）》，第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议，2018 年 10 月 26 日起施行；
- 2.6、《中华人民共和国噪声污染防治法（2021 年修订）》，第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议，2022 年 6 月 5 日起施行；
- 2.7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），2020 年 9 月 1 日起施行；
- 2.8、《浙江省生态环境保护条例》，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第三十六次会议，2022 年 8 月 1 日起施行；
- 2.9、《浙江省水污染防治条例》（2020 年修改），浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议，2020 年 11 月 27 日起施行；
- 2.10、《浙江省大气污染防治条例》（2020 年修改），浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议，2020 年 11 月 27 日起施行；
- 2.11、《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2022 年修订），浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第三十八次会议，2023 年 1 月 1 日起施行；
- 2.12、《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修正）》，浙江省人民政府令第 388 号；
- 2.13、《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（实行）>的通知》，环办环评函【2020】688 号；
- 2.14、杭州环科环保咨询有限公司《班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司年产 10 万吨特种碳钢管建设项目环境影响报告表》（2022 年 1 月）；

2.15、嘉兴市生态环境局海盐分局《关于班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司年产 10 万吨特种碳钢管建设项目环境影响报告表的批复》（嘉环盐建【2022】26 号）；

2.16、浙江云广检测技术有限公司《班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司建设项目“三同时”竣工验收检测报告》（YGJC(HJ)-231277-001）。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于海盐县西塘桥街道（海盐经济开发区）棕榈路 555 号，项目周围环境概况为：

本项目东侧为嘉兴艾迪西暖通科技有限公司厂房，往东为河流，隔河为浙江东方大港大河工程塑料有限公司；南侧为棕榈路，往南为浙江佳垒实业有限公司、浙江德英机械有限公司等企业；西侧为棕榈路，往西为浙江赛航机械有限公司、浙江佐川科技有限公司等企业；北侧为浙江新潜阳环保科技有限公司，往北为河流。

企业地理位置见图 3-1，平面布置见图 3-2。



图 3-1 地理位置图

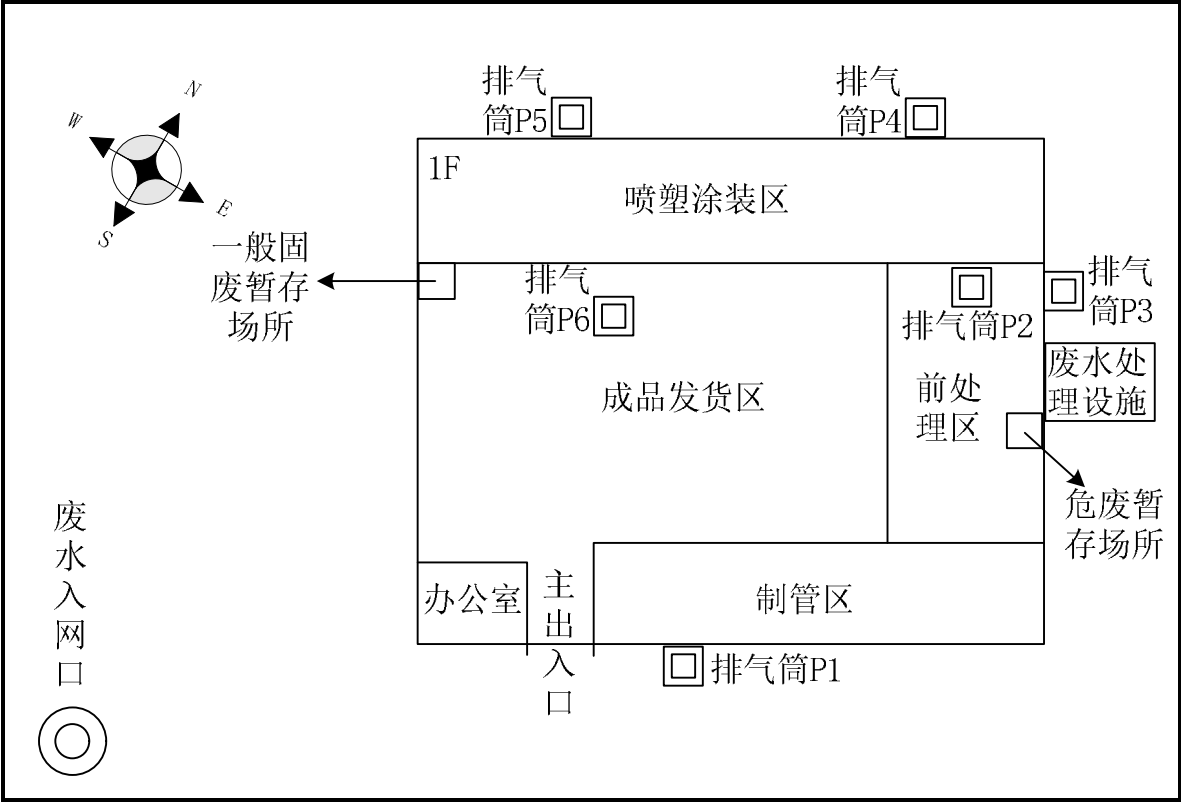


图 3-2 平面布置图

3.2 建设内容

表 3-1 生产规模表

建设地点	生产时间、班制	员工人数	产品名称	环评审批生产能力	第一阶段设计生产能力	第一阶段实际生产能力
海盐县西塘桥街道（海盐经济开发区）棕榈路 555 号	两班制 每班 8 小时 年工作 250 天	32 人	特种碳钢管	10 万吨/年	6 万吨/年	6 万吨/年

注：本项目环评审批生产规模为年产 10 万吨特种碳钢管，其中约 50%进行表面涂覆；所有表面涂覆的产品内表面均进行内喷塑加工，约 30%表面涂覆的产品外表面进行外喷塑加工，约 70%表面涂覆的产品外表面进行水性涂装（电泳）加工。

3.3 主要生产设备及原辅材料

本项目主要生产设备见表 3-2，主要原辅材料及能源消耗见表 3-3。

表 3-2 主要生产设备

序号	设备名称	单位	环评审批数量	第一阶段实际数量	第二阶段待建数量
1	开卷机	台	2	2	0
2	分条机	台	2	1	1
3	对焊机	台	2	2	0
4	成型机	台	2	2	0
5	高频焊接机	台	2	2	0

序号	设备名称	单位	环评审批数量	第一阶段实际数量	第二阶段待建数量
6	焊缝补锌机	台	2	2	0
7	调径机	台	2	2	0
8	涡流探伤机	台	2	2	0
9	矫直机	台	2	2	0
10	冷切飞锯	台	2	2	0
11	倒角机	台	4	2	2
12	试压机	台	4	2	2
13	前处理设备	条	1	1	0
14	内吸喷塑线	条	2	1	1
15	E-P 涂装线	条	1	1	0
16	E-P 涂装固化炉	台	1	1	0
17	立式喷塑线	套	2	2	0
18	喷塑固化炉	条	1	1	0
19	纯水机	台	2	1	1
20	打码机	台	6	1	5
21	自动盖帽机	台	6	0	6
22	自动套袋机	台	6	1	5
23	自动包装机	台	2	0	2
24	起重设备	台	16	9	7
25	轨道平台车	台	2	1	1
26	打孔设备	台	4	1	3
27	输送链	台	2	2	0
28	光谱分析仪	台	2	1	1

注：①前处理设备依次为：1 个 9.5m³ 脱脂槽、1 个 5.5m³ 超声波槽、2 个 2.1m³ 水洗槽、1 个 3.3m³ 中和槽、2 个 2.1m³ 纯水水洗槽、1 个 9.7m³ 陶化槽、2 个 2.1m³ 纯水水洗槽。②E-P 涂装线设备依次为：3 个 1.5m³ 纯水喷淋水洗槽、1 个 75m³ 电泳槽、3 个 1.5m³ 纯水喷淋水洗槽（自带超滤设施）。

表 3-3 主要原辅材料及能源消耗

序号	主要原辅材料名称	单位	环评审批消耗量	第一阶段折合年实际消耗量
1	钢带	吨/年	105000	62500
2	锌丝	吨/年	18	10.5
3	脱脂粉	吨/年	20	11
4	脱脂剂	吨/年	60	33
5	中和剂	吨/年	15	8.5

序号	主要原辅材料名称	单位	环评审批消耗量	第一阶段折合年实际消耗量
6	皮膜剂	吨/年	30	16
7	环氧塑粉	吨/年	350	160
8	聚酯塑粉	吨/年	130	60
9	电泳涂料	吨/年	295	140
10	色浆	吨/年	30	14
11	乙二醇二丁醚	吨/年	3	1.5
12	润滑油	吨/年	0.3	0.1
13	天然气	万立方米/年	80	35
14	水	吨/年	16540	11240
15	电	万千瓦时/年	388.8	150

3.4 水源及水平衡

本项目用水主要为试压用水、脱脂、超声波清洗、中和用水、纯水制备用水和职工生活用水，由海盐县西塘桥街道供水系统提供，实际用水量约为 11240t/a，本项目水平衡见图 3-3。

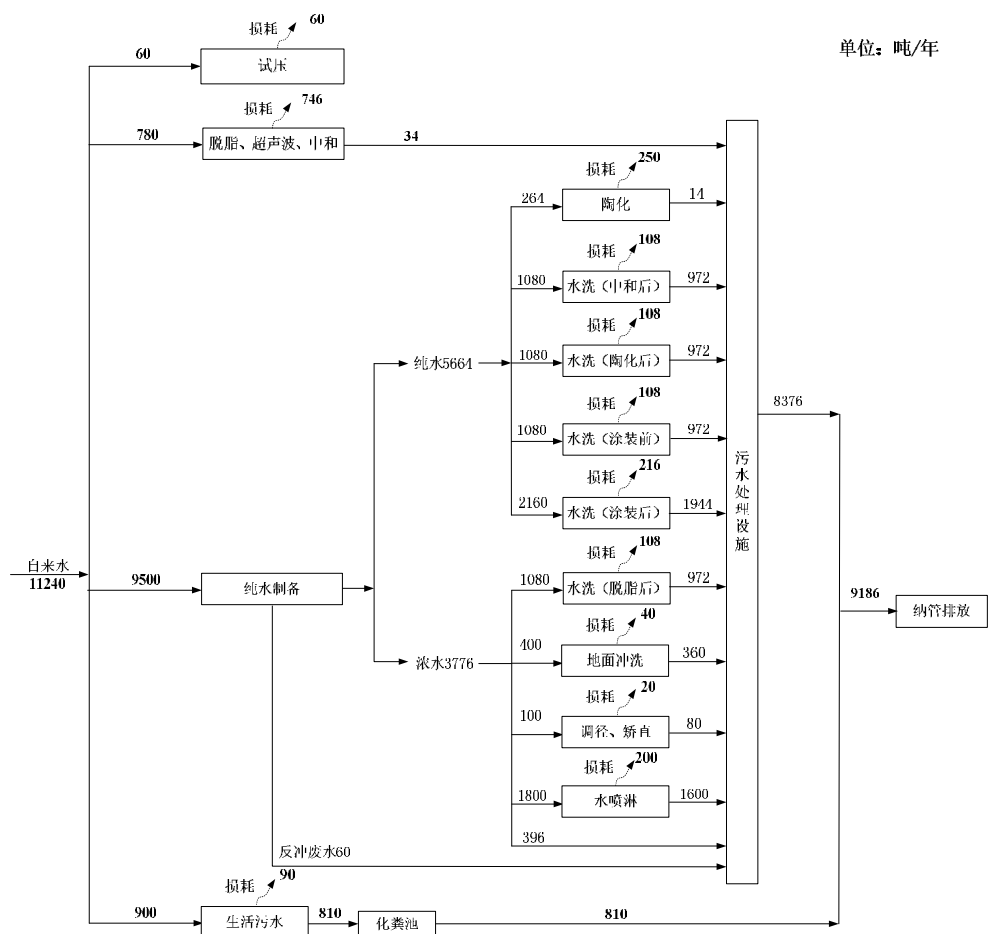


图 3-3 本项目水平衡图

3.5 生产工艺

本项目主要从事特种碳钢管的生产，环评审批工艺与实际工艺一致，生产工艺流程及产污环节详见图 3-4。

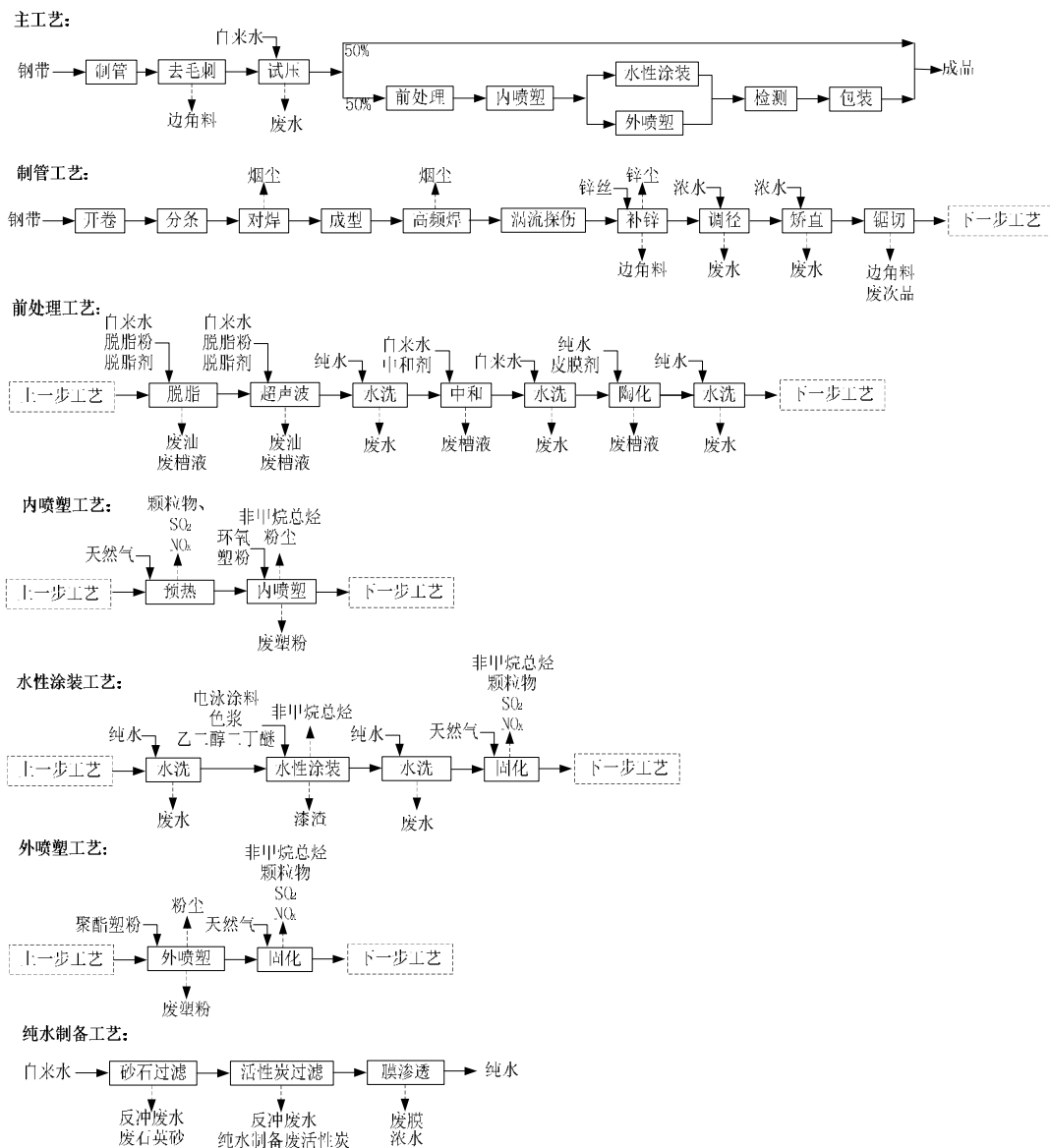


图 3-4 本项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

(1) 主工艺

首先将外购的钢带经制管设备进行制管；然后经倒角机去除钢管端口的毛刺后通过试压机对钢管密封性进行试压，试压过程会产生试压废水；试压废水循环使用，不外排。试压合格后约 50% 的钢管作为成品直接外卖，另外约 50% 的钢管采用前处理设备对钢管进行前处理；接着将钢管经内吸喷塑线进行内喷塑后，约 70% 的产品采用 E-P 涂装线、E-P 涂装固化炉进行水性涂装，约 30% 的工件经立式喷塑线、喷塑固化炉进行外喷塑；

最后经光谱分析仪检测合格后进行包装即为成品。

（2）制管工艺

开卷：将外购的钢带经开卷机进行开卷，将钢带卷展开并进行校平。

开条：钢带开卷后使用分条机将钢带裁切成所需宽度。

对焊：当钢带长度不够时，将两块钢带采用对焊机对焊从而连接起来；本项目仅有少量大规格产品进行对焊，加工量很小。

成型：将钢带通过成型机进行成型，将钢带弯曲成管状，成为不同直径的钢管。

高频焊：采用高频焊接机对成型钢管的管缝进行高频焊接，焊接后经涡轮探伤机检测合格后进入下一步工序。高频焊利用 60~500KHz 高频电流的“集肤效应”，使电流集中加热金属待焊表面，使之瞬间熔融，再对其加压连接在一起。若金属待焊表面较为洁净，则焊接过程中基本无烟尘产生。本项目钢管表面有少量污渍，故焊接过程中会有少量烟尘产生。本项目在焊接点上方设置集气罩，焊接烟尘收集后经一套水喷淋装置治理后通过 15m 排气筒（P1）高空排放。

涡流探伤：是以交流电磁线圈在金属构件表面感应产生涡流的无损探伤技术，不属于辐射类探伤。涡流探伤过程中不产生废水、废气和固体废物。

补锌：本项目钢带为镀锌钢带；在焊接过程中，镀锌钢带焊缝部位的镀锌层被破坏，从而也破坏了其防腐性；因此，焊缝部位经焊缝补锌机进行补锌。

本项目采用喷涂补锌法。首先使用设备自带的刮刀将钢管焊缝处的氧化层去除，刮成平滑且稍微内凹的圆弧；然后将焊缝对准喷锌枪，以电产生的电弧为热源，使锌丝熔化，再以压缩空气进行雾化及冷却，将锌丝吹成细微颗粒，高速喷向工件待补锌的部位，从而获得理想的涂层。补锌机为密闭设备，只留有流水线进、出口，设备补锌室的排气孔直接与集气管道相连，锌尘收集后与焊接烟尘一并经水喷淋装置治理后通过 15m 排气筒（P1）高空排放。

调径、矫直、锯切：补锌后的钢管依次经调径机、矫直机和锯切机进行调径、矫直、锯切成为所需管径、长度的钢管。调径、矫直过程中采用纯水制备过程中产生的浓水进行直接冷却；冷却水循环使用，定期更换。调径、矫直后的工件进行锯切。由于工件带有冷却水，且锯切过程中产生的金属颗粒粒径较大，故基本无粉尘产生。

（3）前处理工艺

脱脂、超声波、水洗：钢管依次经 1 个脱脂槽、1 个超声波槽、2 个水洗槽进行脱脂、清洗，去除钢管表面油污。脱脂槽和超声波槽均采用弱碱性脱脂液在常温下进行；脱脂液经设备自带的隔油设施隔油后循环使用，定期补充更换。脱脂和超声波除油后经 2 个水洗槽进行逆流漂洗，使用纯水制备过程中产生的浓水；逆流漂洗中补充水从最后 1 个水洗槽的进水口连续流入，废水从第 1 个水洗槽的出水口连续排出。

中和、水洗：脱脂后钢管依次进入 1 个中和槽和 2 个水洗槽进行中和、清洗，主要为了中和脱脂过程中钢管表面的弱碱性液体。中和槽采用中和液在常温下进行，中和液循环利用，定期补充更换。中和后经 2 个水洗槽进行逆流漂洗，使用纯水；逆流漂洗中补充水从最后 1 个水洗槽的进水口连续流入，废水从第 1 个水洗槽的出水口连续排出。

陶化、水洗：中和后钢管依次进入 1 个陶化槽和 2 个水洗槽进行陶化、清洗，在钢管表面形成一层陶化层。陶化槽采用皮膜液在常温下进行，陶化液循环利用，定期补充更换。陶化后经 2 个水洗槽进行逆流漂洗，使用纯水；逆流漂洗中补充水从最后 1 个水洗槽的进水口连续流入，废水从第 1 个水洗槽的出水口连续排出。

（4）内喷塑工艺

经过前处理的钢管进入内吸喷塑线进行内喷塑。首先将钢管进行预热，采用天然气燃烧装置进行间接加热，加热温度约为 160℃；然后通过塑粉喷口直接向钢管内侧喷塑粉，与管壁接触的塑粉因高温而粘附于管壁，未粘附的塑粉被与钢管另一侧管口直接相连的密闭收集口收集，通过一套滤筒+布袋除尘装置治理后通过 15m 排气筒（P3）高空排放。天然气燃烧废气单独通过 15m 排气筒（P2）高空排放。

（5）水性涂装工艺

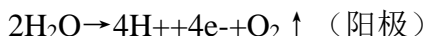
水洗：水性涂装前钢管先通过 3 个水洗槽进行逆流漂洗，使用常温纯水，逆流漂洗中补充水从最后 1 个水洗槽的进水口连续流入，废水从第 1 个水洗槽的出水口连续排出。

水性涂装：本项目水性涂装即电泳；电泳是在外加电场的作用下，使分散于电泳液中的涂料微粒定向迁移并沉积于电极之一的工件表面形成保护性的涂层；电泳涂装是一个极为复杂的电化学反应过程，包含电泳、电沉积、电渗、电解四个过程；电泳涂装可分为阳极电泳（被涂工件是阳极、涂料电泳漆是阴离子型）和阴极电泳（被涂工件是阴极、涂料电泳漆是阳离子型）。本项目电泳涂装属阴极电泳，采用阳离子树脂电泳漆。

电泳的工作原理包括四个过程：

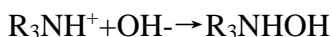
电泳——在导电介质中，带电荷的胶体粒子在电场的作用下向相反电极移动的现象。如阴极电泳漆中带正电荷的胶体粒子（ R_3NH^+ ）夹带和吸附颜料粒子由电泳过程移向阴极。

电解——任何一种导电液体在通电时产生分解的现象，如水电解能生成 H_2 （阴极）和 O_2 （阳极）。



同时在相应的极与溶液的界面上聚集多余的 OH^- （阴极）和 H^+ （阳极）。

电沉积——漆粒子在电极上的沉积现象。电解反应在阴极表面区产生高碱性（ OH^- ）界面层，当阳离子（树脂和颜料）与 OH^- 反应变成不溶性时，就产生涂膜的沉积。



电渗——刚沉积到被涂物表面的涂膜是半渗透的膜，在电场的持续作用下，涂膜内部所含的水分从涂膜中渗析出来移向槽液，使涂膜脱水，这种现象称电渗。电渗使亲水的涂膜变为憎水涂膜，脱水而使涂膜致密化。

本项目第一阶段 E-P 涂装线配备 1 个电泳槽，用于涂装红色的涂料。水性涂料在常温下使用，不更换，定期补充。

电泳槽密闭，内设吸风设施，使电泳槽区域内保持微负压；废气收集后经一套水喷淋+除水雾+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置治理后通过 15m 排气筒（P4）高空排放。水性涂料调配在密闭调配室内进行，调配产生的有机废气收集后一并经水喷淋+除水雾+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置治理后通过 15m 排气筒（P4）高空排放。

水洗：水性涂装后钢管先通过 3 个水洗槽进行逆流漂洗，使用常温存水，逆流漂洗中补充水从最后 1 个水洗槽的进水口连续流入，废水从第 1 个水洗槽的出水口连续排出；每个水洗槽流出的清洗水先流入配套的超滤设备，经超滤后涂料回流于电泳槽，滤清液流入上一道水洗槽后排入废水处理设施。

固化：水洗后的钢管进入 E-P 涂装固化炉进行固化，使水洗涂装层和内喷塑层经过高温烘烤后流平固化。固化采用天然气燃烧装置进行间接加热，加热温度约为 $180^\circ C$ 。E-P 涂装固化炉留有进出口，其余方向密闭，在紧邻 E-P 涂装固化炉进口、出口上方设

置集气罩，并沿固化炉设置挡板，废气收集后经水喷淋+除水雾+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置治理后通过 15m 排气筒（P4）高空排放；天然气燃烧废气单独通过 15m 排气筒（P6）高空排放。

（6）外喷塑工艺

经内喷塑后的钢管进入立式喷塑线，通过高压静电设备充电，在电场的作用下，将塑粉喷涂到工件的外表面，粉末会被均匀地吸附在工件表面，形成涂层；然后进入喷塑固化炉进行固化；外喷塑层和内喷塑层经过高温烘烤后流平固化，塑料粉末熔化为一层致密的效果各异的保护涂层，牢牢附着在工件表面。固化采用天然气燃烧装置进行直接加热，加热温度约为 180℃。

本项目共设置 2 套立式喷塑线，用于不同颜色的塑粉喷塑，不能同时进行喷塑。每套立式喷塑线设置 1 个喷房，每个喷房设置 24 把喷枪，每套立式喷塑线配备一套废气处理设施。外喷塑粉尘经旋风+滤筒除尘装置治理后通过同一根 15m 排气筒（P5）高空排放；固化炉两侧留有进出口，其余方向密闭，在紧邻喷塑固化炉进口、出口上方设置集气罩，并沿固化炉设置挡板，固化废气和天然气燃烧废气一并收集后经水喷淋+除水雾+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置治理后通过 15m 排气筒（P4）高空排放。

（7）纯水制备工艺

本项目第一阶段设置 1 台纯水机，以自来水为原料，通过纯水系统预处理（砂石过滤、活性炭吸附）后，再经膜渗透处理制备成纯水。纯水产水率约为 60%，浓水部分回用，其余部分直接排入污水管道。石英砂和活性炭定期反冲洗，产生反冲洗废水。石英砂、活性炭和反渗透膜长时间使用后进行更换。

本项目第一阶段主要污染工序及污染物见表 3-4。

表 3-4 主要产污工序和污染物汇总表

序号	污染工序	主要污染因子
1	去毛刺	边角料
2	对焊、高频焊	烟尘
3	补锌	锌尘、边角料
4	调径、矫直	废水
5	锯切	边角料、废次品
6	脱脂、超声波	废油、废槽液
7	中和、陶化	废槽液

8	预热	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
9	内喷塑	非甲烷总烃、粉尘
10	水性涂装	非甲烷总烃、漆渣
11	固化（水性涂装）	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
12	外喷塑	粉尘
13	固化（外喷塑）	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
14	各种水洗	废水
15	砂石过滤、活性炭过滤	反冲洗废水、废砂石、废活性炭
16	膜渗透	废膜、浓水
17	生产过程	废包装桶、其他废包装、废抹布（手套）、废润滑油
18	废气治理	废塑粉、收集的含锌烟尘、废活性炭、废催化剂
19	废水处理	污泥
20	职工生活	生活污水、生活垃圾

3.6 项目变动情况

本项目第一阶段生产能力为年产 6 万吨特种碳钢管，第一阶段实际建成的工程性质、生产规模、建设地点、配套工艺、环境保护措施与环评基本一致。项目变动情况为：（1）环评审批焊接烟尘经布袋除尘装置治理后高空排放；实际因生产需要，焊接烟尘经水喷淋装置治理后高空排放；喷淋废水循环使用，定期更换，产生的喷淋废水通过废水处理设施处理后达标排放，同时，根据调查及检测报告可知，废水总排放量未增加。（2）环评审批外喷塑粉尘经滤筒+布袋除尘装置治理后高空排放；实际外喷塑粉尘经旋风+滤筒除尘装置治理后高空排放；废气实际设计去除率满足环评要求，同时，根据检测报告可知，污染物排放量未增加。对照“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知（环办环评函〔2020〕688 号）”，本项目不属于“污染影响类建设项目重大变动清单”中的任意一项。项目无重大变动。

本次验收范围为第一阶段建成工程，第二阶段未实施工程不属于本次验收内容（将另行验收）。

4 环境保护措施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目第一阶段废水主要为试压废水、废槽液、水洗废水、调径、矫直冷却废水、地面冲洗废水、反冲废水、废气治理废水、浓水和职工生活污水，其中试压废水循环使用不外排，仅定期补充蒸发损耗；废槽液、水洗废水、调径、矫直冷却废水、地面冲洗废水、反冲废水、废气治理废水、浓水经混凝反应、沉淀、气浮、好氧、二沉后与职工生活污水一同达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后纳入市政污水管网，废水最终由嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理，其中 COD_{Cr}、氨氮、总氮达到浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其余污染物达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入杭州湾。

表 4-1 废水来源及治理方式一览表

废水类别	来源	污染物	排放规律	治理措施	排放去向
生产废水	生产过程	pH、COD _{Cr} 、SS、TN、NH ₃ -N、石油类	间歇	废水处理设施	入网、排海
生活污水	职工生活	pH、COD _{Cr} 、SS、TN、NH ₃ -N	间歇	化粪池	

本项目废水处理工艺流程详见图 4-1。

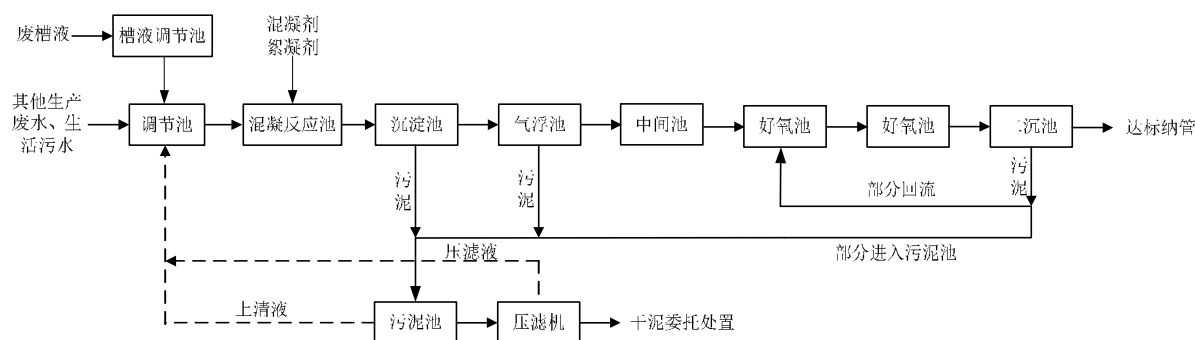


图 4-1 废水处理工艺流程图

本项目废水处理设施详见图 4-2。



图 4-2 废水处理设施照片

4.1.2 废气

本项目第一阶段废气主要为对焊、高频焊产生的烟尘，补锌产生的锌尘，内喷塑、外喷塑产生的粉尘，喷塑固化和水性涂装产生的非甲烷总烃，以及天然气燃烧废气。

(1) 烟尘

① 对焊

本项目仅有少量大规格产品进行对焊，加工量很小，烟尘产生量极小，以无组织形式排放。

② 高频焊

本项目高频焊利用 60~500KHz 高频电流的“集肤效应”，使电流集中加热金属待焊表面，使之瞬间熔融，再对其加压连接在一起。若金属待焊表面较为洁净，则焊接过程中基本无烟尘产生。本项目钢管表面有少量污渍，故焊接过程中会有少量烟尘产生。本项目在焊接点上方设置集气罩，焊接烟尘收集后经一套水喷淋装置治理后通过 15m 排气筒（P1）高空排放。

③补锌

本项目补锌使用焊缝补锌机，主要原理为以电产生的电弧为热源，使锌丝熔化，再以压缩空气进行雾化及冷却，将锌丝吹成细微颗粒，高速喷向工件待补锌的部位，从而获得理想的涂层。补锌机为密闭设备，只留有流水线进、出口，补锌过程中绝大部分锌粒附着于工件表面，少量沉降于设备附近成为边角料，仅有极少量形成锌尘。补锌机为密闭设备，只留有流水线进、出口，设备补锌室的排气孔直接与集气管道相连，锌尘收集后与焊接烟尘一并经水喷淋装置治理后通过 15m 排气筒（P1）高空排放。

(2)粉尘

①内喷塑

本项目内喷塑时首先将钢管预热至约 160℃，然后通过塑粉喷口直接向钢管内侧喷环氧塑粉，与管壁接触的塑粉因高温而粘附于管壁，未粘附的塑粉被与钢管另一侧管口直接相连的密闭收集口收集，通过一套滤筒+布袋除尘装置治理后通过 15m 排气筒（P3）高空排放。天然气燃烧废气单独通过 15m 排气筒（P2）高空排放。

②外喷塑

本项目设置 2 套立式喷塑线，用于不同颜色的塑粉喷塑，不同时工作，共用 1 套喷塑固化炉。喷塑过程中极少量塑粉逸散于空气中，立式喷塑线的喷房为密闭空间，仅留工件进出口，喷塑过程中喷房内始终处于微负压状态；每套立式喷塑线配备一套废气处理设施，外喷塑粉尘经旋风+滤筒除尘装置治理后通过同一根 15m 排气筒（P5）高空排放。

(3)非甲烷总烃

①内喷塑

本项目内喷塑时首先将钢管预热至约 160℃，然后通过塑粉喷口直接向钢管内侧喷环氧塑粉，与管壁接触的环氧塑粉因高温而粘附于管壁。环氧塑粉的树脂热分解温度在 300℃以上，远高于预热温度，故此过程中环氧塑粉不会发生热分解，仅有少量小分子有机物受热释放，成分较为复杂，统一以非甲烷总烃计。同时，由于内喷塑过程中环氧塑粉受热时间较短，且受热后仅粘附于管壁，未发生流平和交联固化，故非甲烷总烃产生量极小，以无组织形式排放。

②外喷塑

在外喷塑固化时，钢管内表面粘附的环氧塑粉和外表面吸附的聚酯塑粉均会经高温

烘烤而发生流平和交联固化。固化温度在 180℃左右，环氧塑粉和聚酯塑粉中的树脂热分解温度均在 300℃以上，故环氧塑粉和聚酯塑粉在固化受热过程中不会发生热分解，仅有少量小分子有机物受热释放，成分较为复杂，统一以非甲烷总烃计。喷塑固化炉留有进出口，其余方向密闭，在紧邻喷塑固化炉进口、出口上方设置集气罩，并沿固化炉设置挡板收集废气，固化废气收集后经水喷淋+除水雾+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置治理后通过 15m 排气筒（P4）高空排放。

③水性涂装

本项目水性涂料中的挥发性有机物在水性涂装过程中约 10%挥发，在后道水洗过程中约 50%进入清洗废水中，其余约 40%在固化过程中挥发，即水性涂料中的挥发性有机物含量的 50%会挥发产生涂料废气。同时，水性涂装后的固化过程中，钢管内表面吸附的聚酯塑粉也会因受热而发生流平和交联固化，其中的少量小分子有机物受热释放产生塑粉废气，产生系数参照浙江省环境保护厅发布的《浙江省工业涂装工序挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法》中的粉末涂料 VOCs 含量参考值，废气成分较为复杂，统一以非甲烷总烃计。本项目设置 1 套“E-P 涂装线+E-P 涂装固化炉”，电泳槽区域为密闭设备，内设吸风设施收集废气；E-P 涂装固化炉留有进出口，其余方向密闭，在紧邻 E-P 涂装固化炉进口、出口上方设置集气罩，并沿固化炉设置挡板收集废气；涂装废气经风机引入一套水喷淋+除水雾+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置，经治理后通过 15m 排气筒（P4）高空排放。

(4)天然气燃烧废气

本项目内喷塑设备、E-P 涂装固化炉、喷塑固化炉均配套天然气燃烧装置，其中内喷塑预热天然气燃烧废气单独通过 15m 排气筒（P2）高空排放；涂装固化天然气燃烧废气单独通过 15m 排气筒（P6）高空排放；外喷塑固化天然气燃烧废气和固化废气一并收集后经水喷淋+除水雾+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置治理后通过 15m 排气筒（P4）高空排放。

表 4-2 废气来源及治理方式一览表

废气名称	来源	污染物	排放形式	治理措施	排放去向
焊接、补锌废气	制管	颗粒物(含氧化锌)	有组织	水喷淋装置	通过 15m 排气筒 (P1) 高空排放
内喷塑预热天然气燃烧废气	天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	有组织	/	通过 15m 排气筒 (P2) 高空排放
内喷塑废气	内喷塑	颗粒物	有组织	滤筒+布袋除尘装置	通过 15m 排气筒 (P3) 高空排放
水性涂装、固化、外喷塑固化废气	水性涂装、固化、外喷塑固化、外固化天然气燃烧	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	有组织	水喷淋+除水雾+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置	通过 15m 排气筒 (P4) 高空排放
外喷塑废气	外喷塑	颗粒物	有组织	旋风+滤筒除尘装置	通过 15m 排气筒 (P5) 高空排放
涂装固化天然气燃烧废气	涂装固化天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	有组织	/	通过 15m 排气筒 (P6) 高空排放

本项目废气治理流程详见图 4-3。

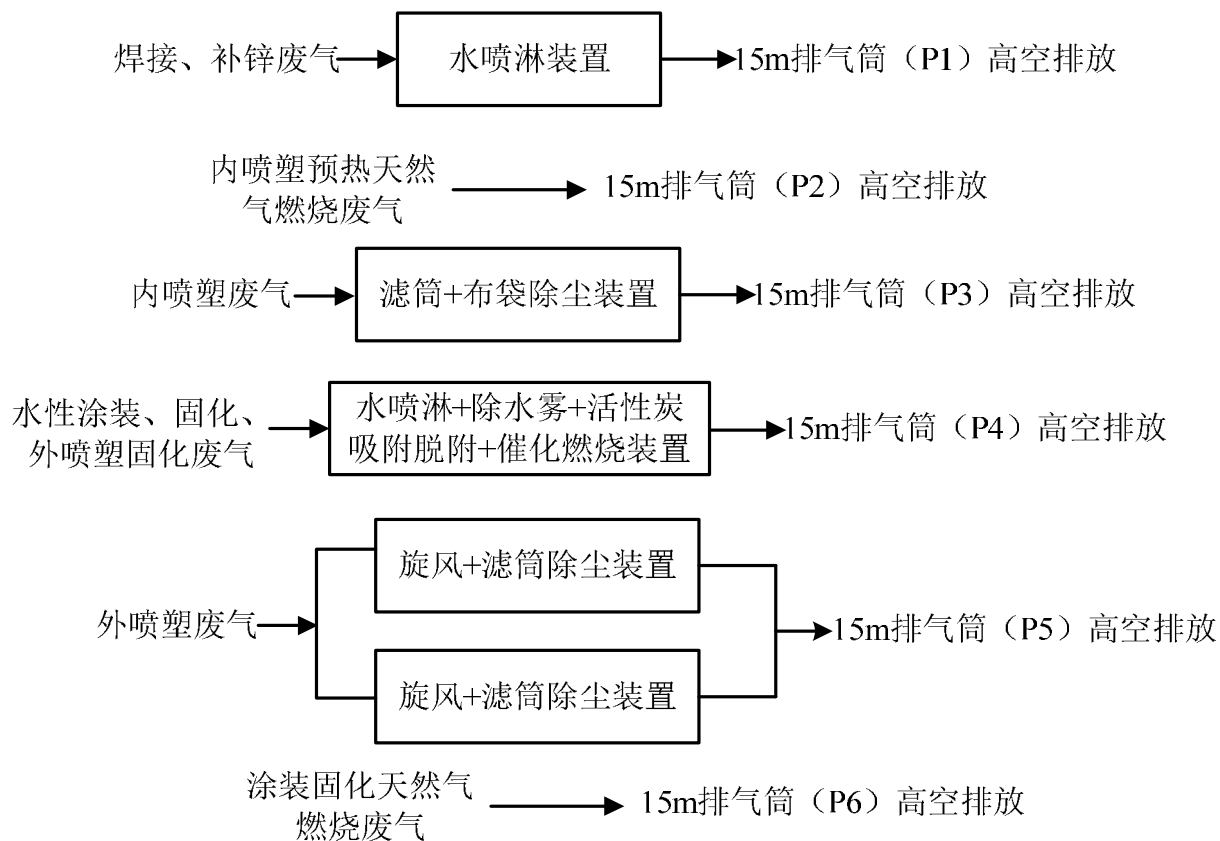


图 4-3 废气治理流程图

本项目废气治理设施详见图 4-4~图 4-8。



图 4-4 焊接、补锌废气治理设施照片



图 4-5 内喷塑废气治理设施照片



图 4-6 水性涂装、固化废气治理设施照片



图 4-7 外喷塑废气治理设施照片 1



图 4-8 外喷塑废气治理设施照片 2

4.1.3 噪声

本项目第一阶段噪声源主要为开卷机、分条机、对焊机、成型机、高频焊接机、焊缝补锌机、调径机、矫直机、冷切飞锯、倒角机、前处理设备、内吸喷塑线、E-P 涂装线、E-P 涂装固化炉、立式喷塑线、喷塑固化炉、纯水机、风机等设备。项目在设备选型上注重选择低噪音设备，厂区合理布局，加强设备日常维护，降低噪声影响。

4.1.4 固体废物

本项目第一阶段固体废物主要为生产过程中产生的边角料、废次品、废油、废塑粉、漆渣、废石英砂、纯水制备废活性炭、废膜、废润滑油、废抹布（手套）、废包装桶、其他废包装、收集的含锌烟尘、废气治理废活性炭、废催化剂、污泥以及职工生活垃圾。

边角料、废次品、废塑粉、其他废包装收集后外卖综合利用；废石英砂、纯水制备废活性炭、废膜尚未产生，产生后外卖综合利用；废催化剂尚未产生，产生后由供应商回收；废油、漆渣、废润滑油、废抹布（手套）、废包装桶、废气治理废活性炭暂存于危废暂存场所内，定期委托浙江归零环保科技有限公司处置；收集的含锌烟尘、污泥暂存于危废暂存场所内，定期委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。实际产生量及处置方式见表 4-3。

表 4-3 固废及其处置方式

固废名称	产生工序	性质	环评产生量 (吨/年)	监测期间 (2023.7-8 月)产生量 (t)	折合实际 年产生量 (t)	处置方式	转移 记录
边角料、废次品	生产过程	一般固废	5000	400	2500	外卖综合利用	/
废油	脱脂、超声波	危险废物 (HW08: 900-210-08)	3	0.25	1.5	暂存于危废暂存场所内, 定期委托浙江归零环保科技有限公司处置	/
废塑粉	内喷塑、外喷塑	一般固废	9.6	0.8	5	外卖综合利用	/
漆渣	水性涂装	危险废物 (HW12: 900-252-12)	2	0.15	1	暂存于危废暂存场所内, 定期委托浙江归零环保科技有限公司处置	/
废石英砂	砂石过滤	一般固废	0.5	/	/	尚未产生, 产生后外卖综合利用	/
纯水制备废活性炭	活性炭过滤	一般固废	0.4	/	/	尚未产生, 产生后外卖综合利用	/
废膜	膜渗透	一般固废	0.2	/	/	尚未产生, 产生后外卖综合利用	/
废润滑油	生产过程	危险废物 (HW08: 900-217-08)	0.3	0.05	0.3	暂存于危废暂存场所内, 定期委托浙江归零环保科技有限公司处置	有
废抹布 (手套)	生产过程	危险废物 (HW49: 900-041-49)	3	0.25	1.5	暂存于危废暂存场所内, 定期委托浙江归零环保科技有限公司处置	/
废包装桶	生产过程	危险废物 (HW49: 900-041-49)	2	0.3	2	暂存于危废暂存场所内, 定期委托浙江归零环保科技有限公司处置	有
其他废包装	生产过程	一般固废	5	0.5	3	外卖综合利用	/
收集的含 锌烟尘	废气治理	危险废物 (HW23: 336-103-23)	0.61	0.08	0.5	暂存于危废暂存场所内, 定期委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置	/
废气治理 废活性炭	废气治理	危险废物 (HW49: 900-039-49)	5	1	5	暂存于危废暂存场所内, 定期委托浙江归零环保科技有限公司处置	有
废催化剂	废气治理	一般固废	1	/	/	尚未产生, 产生后由供应商回收	/
污泥	废水处理	危险废物 (HW17:	60	5	50	暂存于危废暂存场所内, 定期委托浙江	/

		336-064-17)				金泰莱环保科技有限公司处置	
生活垃圾	职工生活	一般固废	24	3	20	由环卫部门统一清运	/

本项目生产车间东侧设有 1 个约 30m² 的危废暂存场所，并已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定采取了防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施。建设单位已与浙江归零环保科技有限公司、浙江金泰莱环保科技有限公司签订了工业危险废物处置合同，本项目产生的废油、漆渣、废润滑油、废抹布（手套）、废包装桶、废气治理废活性炭、收集的含锌烟尘、污泥暂存于危废暂存场所中，定期委托转移处置，并在转移过程中执行了转移联单制度，同时做好了台账记录。

此外，生产车间西侧设置了 1 间约 30m² 的一般固废暂存场所，并按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其他有关文件中的相关规定，采取了防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施。边角料、废次品、废塑粉、其他废包装收集后外卖综合利用，且已建立了一般固废台账。

因此，建设单位固废均得到了妥善处置，对周围环境基本无影响。

危废暂存场所照片详见图 4-9 和图 4-10。



图 4-9 危废暂存场所照片（外部）



图 4-10 危废暂存场所照片（内部）

4.1.5 辐射

本项目不属于“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，不涉及电磁辐射环境保护措施。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

企业已编写了突发环境事件应急预案，并已在嘉兴市生态环境局海盐分局备案，备案号为 330424-2023-032-L。企业厂区内设置了初期雨水收集系统、事故应急池、雨水截断系统等应急措施，成立了相应的应急队伍。

企业配备了消防栓、灭火器等消防设施，防护服、防护手套、防护面罩等防护用具，黄沙、煤渣堵漏材料以及维修、通讯等应急工具。

4.2.2 在线监测装置

本项目不涉及在线监测装置。

4.3 环保设施投资

本项目第一阶段实际总投资 8000 万元，其中环保投资 200 万元，环保投资占总投资的 2.50%，详见表 4-4。

表 4-4 环保设施投资

项目	环保设施	第一阶段实际投资 (万元)
废水处理	废水处理设施、化粪池、管道、排放口等	110
废气治理	水喷淋装置、滤筒+布袋除尘装置、旋风+滤筒除尘装置、 水喷淋+除水雾+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置、管道、 排气筒等	80
噪声防治	各种隔声、吸声、减震措施等	5
固废处置	一般固废贮存场所，危险废物暂存场所	5
小计	/	200

5 环评主要结论及审批部门审批决定

5.1 环评主要结论

杭州环科环保咨询有限公司编制的《班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司年产 10 万吨特种碳钢管建设项目环境影响报告表》（2022 年 1 月）的主要结论如下：

本项目的建设符合《浙江省海盐经济开发区（西塘桥街道）分区规划》、《浙江省海盐经济开发区（西塘桥街道）分区规划[2011-2030]环境影响报告书》以及《海盐县“三线一单”生态环境分区管控方案》中的相关要求，营运期配备了完善的污染防治措施，“三废”可以做到达标排放，对当地环境影响较小。建设单位应严格落实环评中提出的各项污染防治对策，落实环保“三同时”。

通过本环评的分析认为，从环境保护角度，本项目的环境影响可行。

5.2 审批部门审批决定

嘉兴市生态环境局海盐分局（嘉环盐建【2022】26 号）对该项目的审查意见主要内容如下：

你公司上报的《关于要求对班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司年产 10 万吨特种碳钢管建设项目环境影响报告表进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，经研究，现批复如下：

一、根据你公司委托杭州环科环保咨询有限公司编制的《班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司年产 10 万吨特种碳钢管建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及公示情况，在项目符合产业政策与产业发展规划、选址符合区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《报告表》结论。

二、项目位于海盐经济开发区棕榈路 555 号，总投资 13500 万元，租用嘉兴艾迪西暖通科技有限公司厂房面积约 28000 平方米，项目以钢带、电泳涂料、色浆、脱脂剂、皮膜剂、塑粉等为主要原料，经制管、去毛刺、试压、脱脂、水洗、陶化、内喷塑（配套）、水性涂装（配套）、外喷塑（配套）等技术或工艺，购置制管设备、内吸喷塑线、E-P 涂装线、立式喷塑线等国产设备，建成后形成年产 10 万吨特种碳钢管材的生产能力。

三、项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，认真做好污染防治和污染物总量控制工作，重点落实以下措施：

（一）加强废水污染防治。厂区内实行清污分流、雨污分流；试压废水循环使用，

不外排；其他生产废水及生活污水经收集处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后纳入污水管网排放。

（二）加强废气污染防治。提高装备配置和密闭化、连续化、自动化水平，从源头上减少废气的无组织排放。根据项目各废气特点，分别采取高效、可靠的针对性措施进行处理；喷塑、固化工序密闭微负压，在焊接点、固化炉进出口等生产废气产生处设置集气罩，生产废气经收集处理达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 排放限值后高空排放，排气筒高度不低于 15 米，天然气燃料废气排放执行《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号）中重点区域排放限值。

（三）加强噪声污染防治。选用低噪音设备，对主要噪声源采用消声、减振、隔声等措施处理，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

（四）加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，危险废物和一般废物分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源综合利用。生活垃圾由环卫部门定期清运，一般固废收集后综合利用；危险废物需委托有资质单位处置，对委托处置危险废物的必须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。厂内暂存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）做好防雨、防渗、防漏措施，禁止排放。

（五）根据《报告表》计算结果，项目不需设置大气环境保护距离。其它各类防护距离要求，请你公司、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定落实。

四、严格实施主要污染物总量控制措施及排污交易制度。本项目实施后全厂化学需氧量排放总量 0.688 吨/年，氨氮排放总量 0.069 吨/年，二氧化硫排放总量 0.160 吨/年，氮氧化物排放总量 0.748 吨/年，工业烟粉尘排放总量 1.547 吨/年，挥发性有机物排放总量 3.684 吨/年。其中新增的化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排污总量指标通过排污权交易获得，使用期限为 5 年。

五、落实《报告表》提出的风险事故防范措施。健全管理制度，制定切实可行的风险防范措施和污染事故应急预案，防止污染事故的发生，降低事故风险。

六、建立健全项目信息公开机制，按照原环保部《建设项目环境影响评价信息公开

机制》（环发【2015】162 号）的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

七、根据《环评法》等规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定开工建设的，需报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

八、以上意见和《报告表》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。你公司须严格执行环保“三同时”制度，污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，项目竣工后，须按规定开展建设项目环保设施竣工验收，落实法人承诺，依法申领排污许可证，并按证排污。

6 验收执行标准

6.1 废水验收标准

本项目第一阶段废水主要为试压废水、废槽液、水洗废水、调径、矫直冷却废水、地面冲洗废水、反冲废水、废气治理废水、浓水和职工生活污水，其中试压废水循环使用不外排，仅定期补充蒸发损耗；废槽液、水洗废水、调径、矫直冷却废水、地面冲洗废水、反冲废水、废气治理废水、浓水经混凝反应、沉淀、气浮、好氧、二沉后与职工生活污水一同达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后纳入市政污水管网，其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中其他企业间接排放限值要求，总氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值要求；COD_{Cr}、氨氮、总氮排海执行浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其余污染物排海执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，详见表 6-1。

表 6-1 废水排放标准

污染物项目		pH	COD _{Cr}	SS	TN	NH ₃ -N	石油类
入网标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	6-9	500	400	—	—	20
	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中其他企业间接排放限值	—	—	—	—	35	—
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值要求	—	—	—	70	—	—
排海标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准	6-9	—	10	—	—	1
	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表 1 标准	—	40	—	12 (15)	2 (4)	—

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

6.2 废气验收标准

本项目内喷塑、外喷塑过程中产生的颗粒物，水性涂装、固化过程中产生的非甲烷总烃有组织排放执行浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值要求，详见表 6-2。

表 6-2 工业涂装工序大气污染物排放标准

污染物项目		排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	排气筒高度
颗粒物		20	车间或生产设施排气筒	不低于 15m
总挥发性有机物 (TVOC)	其他	120		
非甲烷总烃 (NMHC)	其他	60		

本项目水性涂装、固化过程中产生的非甲烷总烃无组织排放执行浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018) 表 6 大气污染物特别排放限值要求, 详见表 6-3。

表 6-3 企业边界大气污染物浓度限值

污染物项目	浓度限值 (mg/m ³)	备注
非甲烷总烃	4.0	企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度

本项目天然气燃烧废气排放执行《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》中重点区域排放限值。具体标准值见表6-4。

表 6-4 《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》中重点区域排放限值

污染因子	排放浓度 (mg/m ³)
颗粒物	30
二氧化硫	200
氮氧化物	300

本项目对焊、高频焊产生的烟粉尘和补锌产生的锌尘（氧化锌）通过同一个排气筒排放。因此，排放浓度标准从严参照《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ 2.1-2007）中的时间加权平均容许浓度（PC-TWA）执行，排放速率标准根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中的相关方法以及其在车间空气的一次浓度限值计算得到，无组织监控浓度取其车间空气的一次浓度限值的 4 倍，其中氧化锌车间空气的一次浓度限值根据《大气污染物排放标准详解》计算可得。具体标准值见表 6-5。

表 6-5 大气污染物排放限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
氧化锌*	3	15	0.66		0.44

氧化锌车间空气的一次浓度限值计算公式：

$$\ln C_m = 0.607 \ln C_{生} + 3.166$$

$$C_m = 0.11 \text{ mg/m}^3$$

式中： C_m ——车间空气的一次浓度限值， mg/m^3 ；

$C_{生}$ ——车间空气中有害物质的最高允许浓度，根据《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）氧化锌为 5.0。

氧化锌排放速率标准计算公式：

$$Q = C_m R K_e = 0.66 \text{ kg/h}$$

式中：Q——排气筒允许排放速率， kg/h ；

C_m ——标准一次浓度限值， mg/m^3 ，DOP 取 0.11；

R——排放系数，二类区 15m 高排气筒取值 6；

K_e ——地区性经济技术系数，0.5-1.5；取 1。

企业厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值，详见表 6-6。

表6-6 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值

单位： mg/m^3

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃（NMHC）	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

本项目生产场地租用嘉兴艾迪西暖通科技有限公司厂房，厂房外即为厂界；因此，厂区内 1h 平均浓度值与厂区边界无组织排放监控浓度限值重叠，从严执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6 中的浓度限值要求。

6.3 噪声验收标准

本项目厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，详见表 6-7。

表 6-7 厂界噪声标准

监测对象	项目	单位	限值		标准来源
			昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
厂界四周	等效 A 声级	dB(A)	65	55	3 类标准

6.4 固体废物

本项目一般固体废物的贮存和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修正）和《浙江省固体废物污染环境防治条例》及其他相关文件中的有关规定。

危险废物的贮存和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修正）和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。

6.5 环境质量

本项目环境影响报告表及其审批部门审批决定中不涉及对环境敏感保护目标的相关要求，无需进行环境质量监测。

6.6 总量控制

本项目总量控制因子为 COD_{Cr}、氨氮、挥发性有机物、工业烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物。

总量控制建议值见表 6-8。

表 6-8 总量控制建议值

项目	总量控制因子	排放浓度 (mg/L)	本项目审批排放量 (t/a)	区域替代量 (t/a)	本项目总量控制建 议值 (t/a)
废水	废水量	--	13766	--	13766
	COD _{Cr}	50	0.688	1.376	0.688
	氨氮	5	0.069	0.138	0.069
废气	挥发性有机物	--	3.684	7.368	3.684
	工业烟粉尘	--	1.547	3.094	1.547
	二氧化硫	--	0.16	0.32	0.16
	氮氧化物	--	0.748	1.496	0.748

注：表中 COD_{Cr}、氨氮排放量仍按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准核算。

7 验收监测内容

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1 废水

废水监测点位、监测因子及监测频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测点位、监测因子及监测频次

废水类别	监测点位	监测项目	监测周期、频次	监测时间
生产废水	生产废水处理设施进口（15#）	pH、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TN、石油类	2 个周期 每个周期各 4 次	2023 年 08 月 16 日、08 月 17 日
	生产废水处理设施出口（16#）	pH、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TN、石油类		
生产废水、生活污水	废水总排放口（17#）	pH、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TN、石油类		

7.2 废气

7.2.1 有组织废气

有组织废气监测点位、监测因子及监测频次见表 7-2。

表 7-2 有组织废气监测点位、监测因子及监测频次

废气名称	监测点位	监测项目	监测周期、频次	监测时间
焊接、补锌废气	焊接、补锌废气处理设施进口（6#）	颗粒物（含氧化锌）	2 个周期 每个周期各 3 次	2023 年 08 月 16 日、08 月 17 日
	焊接、补锌废气处理设施排放口（7#）			
内喷塑废气	内喷塑废气处理设施排放口（9#）	颗粒物		
内喷塑预热天然气燃烧废气	内喷塑预热天然气燃烧废气排放口（10#）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		
水性涂装、固化、外喷塑固化废气	水性涂装、固化、外喷塑固化废气处理设施进口（11#）	非甲烷总烃		
	水性涂装、固化、外喷塑固化废气处理设施排放口（12#）	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		
外喷塑废气	外喷塑废气处理设施排放口（13#）	颗粒物		

涂装固化 天然气燃 烧废气	涂装固化天然气燃烧废气排放口 (14#)	颗粒物、二 氧化硫、氮 氧化物		
---------------------	-------------------------	-----------------------	--	--

7.2.2 无组织废气

无组织废气监测点位、监测因子及监测频次见表 7-3。

表 7-3 无组织废气监测点位、监测因子及监测频次

废气名称	监测点位	监测项目	监测周期、频次	监测时间
无组织废气	厂界东、南、西、北侧 (1#、2#、3#、4#)	非甲烷总烃、颗粒 物（含氧化锌）	2 个周期 每个周期各 4 次	2023 年 08 月 16 日、08 月 17 日

7.3 噪声

噪声监测点位、监测因子及监测频次见表 7-4。

表 7-4 噪声监测点位、监测因子及监测频次

监测对象	监测点位	监测项目	监测周期、频次	监测时间
厂界噪声	厂界东、南、西、北侧 (1#、2#、3#、4#)	工业企业 厂界噪声	2 个周期 每个周期昼间、夜间各 1 次	2023 年 08 月 16 日、08 月 17 日

7.4 固体废物

调查本项目固体废物的来源、性质、统计分析产生量，检查处理处置方式。

7.5 辐射

本项目不属于“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

7.6 环境质量

本项目环境影响报告表及其审批部门审批决定中未要求对环境敏感保护目标进行环境质量监测，无法说明工程建设对环境的影响。

7.7 监测点位示意图

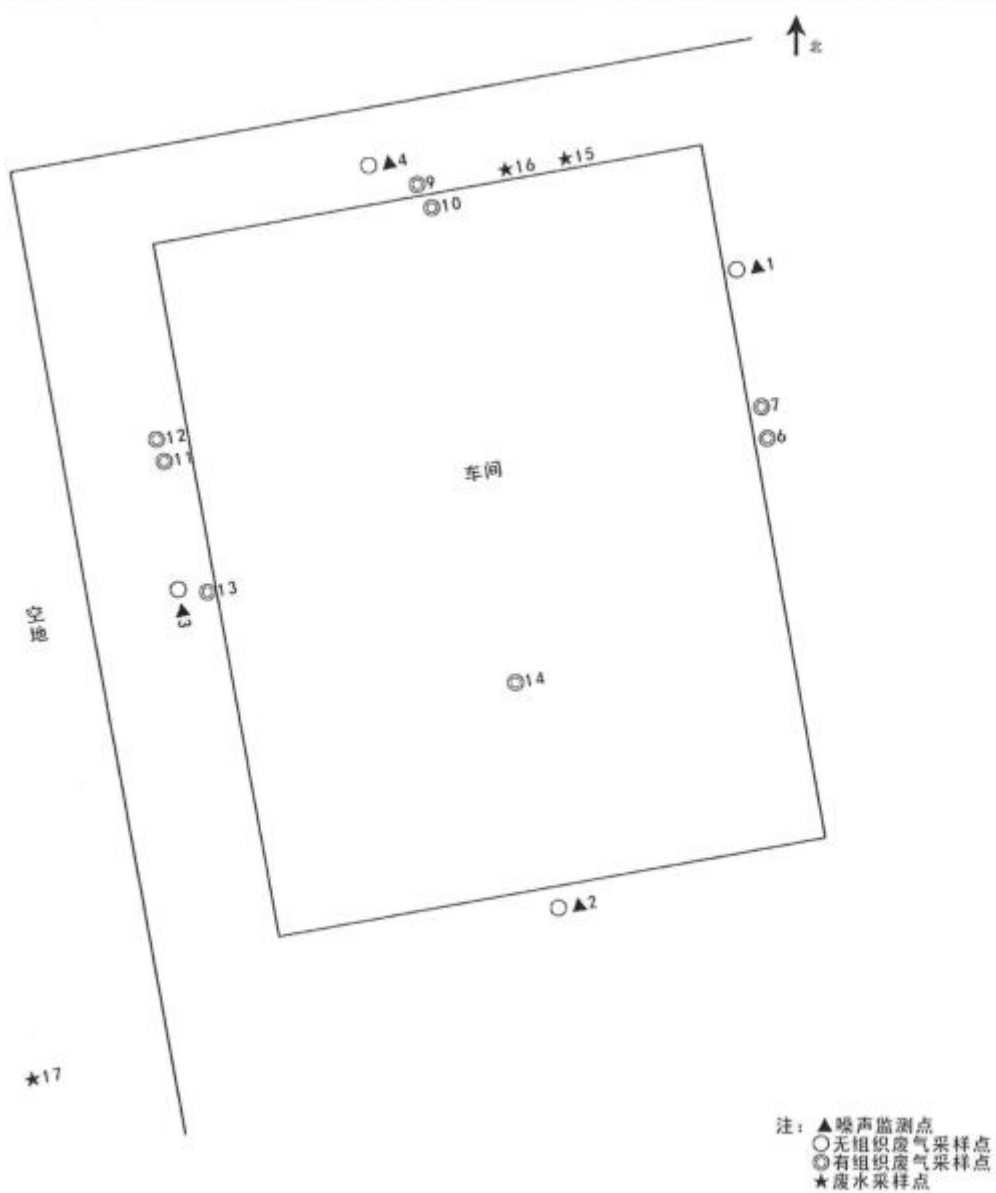


图 7-1 监测、采样点位示意图

表 7-5 监测点位示意图说明

序号	监测点位		监测类别	监测项目
1	1#、2#、3#、4#	○	无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物（含氧化锌）
2	6#、7#	◎	焊接、补锌废气	颗粒物（含氧化锌）
3	9#	◎	内喷塑废气	颗粒物
4	10#	◎	内喷塑预热天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
5	11#	◎	水性涂装、固化、外喷塑固化废气（进口）	非甲烷总烃
6	12#	◎	水性涂装、固化、外喷塑固化废气（出口）	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
7	13#	◎	外喷塑废气	颗粒物
8	14#	◎	涂装固化天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
9	15#、16#	★	生产废水	pH、COD _{Cr} 、SS、TN、NH ₃ -N、石油类
10	17#	★	生产废水、生活污水	pH、COD _{Cr} 、SS、TN、NH ₃ -N、石油类
11	1#、2#、3#、4#	▲	厂界噪声	工业企业厂界噪声（昼间、夜间）

8 质量保证及质量控制

根据浙江云广检测技术有限公司提供资料，监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存和实验室分析及现场监测全过程质量保证工作执行《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版，试行）和相应方法的有关规定。

8.1 监测分析方法

根据浙江云广检测技术有限公司提供资料，监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	监测项目	分析方法	方法标准号及来源
废水	pH 值	玻璃电极法	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	化学需氧量	重铬酸盐法	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	悬浮物	重量法	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901- 1989
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012
	石油类	红外分光光度法	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
噪声	工业企业厂界环境噪声	积分平均声级计法	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
废气	非甲烷总烃	气相色谱法	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017
		直接进样-气相色谱法	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
	颗粒物	重量法	固定污染源排气中 颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单
	低浓度颗粒物	重量法	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	总悬浮颗粒物	重量法	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
	二氧化硫	定电位电解法	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017
	氮氧化物	定电位电解法	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014

8.2 监测、分析仪器

根据浙江云广检测技术有限公司提供资料，监测分析仪器见表 8-2。

表 8-2 主要监测仪器一览表

监测类别	监测项目	仪器名称
废水	pH 值	便携式 pH 计
	化学需氧量	化学需氧量测定仪
	氨氮	紫外可见分光光度计
	总氮	紫外可见分光光度计
	悬浮物	电子天平（0.1mg）
	石油类	红外分光测油仪
废气	非甲烷总烃	气相色谱仪
	颗粒物	自动烟尘烟气测试仪、（0.1mg）电子天平
	低浓度颗粒物	电子天平（0.1mg）、低浓度恒温恒湿称量设备
	总悬浮颗粒物	电子天平（0.1mg）
	二氧化硫	自动烟尘烟气测试仪
	氮氧化物	自动烟尘烟气测试仪
噪声	工业企业厂界环境噪声	多功能声级计

8.3 人员资质

根据浙江云广检测技术有限公司提供资料，本项目主要参加人员资质详见表 8-3。

表 8-3 参加人员资质

姓名	从事技术领域年限	职称/职务	上岗证编号	职责分工
吴俊杰	3	现场检测员	P-012	现场采样
金超	2	现场检测员	P-015	现场采样
魏勇超	1	现场检测员	P-022	现场采样
徐佳伟	2	现场检测员	P-019	现场采样
姚名煜	2	现场检测员	P-017	现场采样
任振杰	6	现场检测员	P-008	现场采样
陆江涛	1	现场检测员	P-023	现场采样
陈丽佳	4	实验室检测员	J-005	样品分析
李春晖	4	实验室检测员	J-006	样品分析

姓名	从事技术领域年限	职称/职务	上岗证编号	职责分工
吴晨晨	4	实验室检测员	J-008	样品分析
朱燕	3	实验室检测员	J-007	样品分析
黄喆	2	实验室检测员	J-011	样品分析
袁露	6	质控部经理	Z-001	检测报告审核
唐建良	7	高级工程师	/	检测报告签发

8.4 质量保证和质量控制

浙江云广检测技术有限公司质量保证和质量控制措施如下：

(1)采样前对各现场采样口检查，制定检测方案，合理布设监测点位，废气采样避开涡流区，保证各监测点位布设的科学性和可比性；

(2)采样方法、实验室分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，监测人员经过考核并持有上岗证书；

(3)采样频次按照《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》执行，本项目废水监测频次为 4 次/天、有组织废气监测频次为 3 次/天、无组织废气监测频次为 4 次/天，满足验收要求中的 3~5 次/天要求；

(4)实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。本项目实验室空白样、全程序空白样均未检出，实验室平行样相对偏差均在允许范围内，精密度、准确度均在质控要求范围内；

(5)废水的采样、保存和分析按照《水和废水监测分析方法》（第四版）、《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）的要求进行，现场平行样偏差在允许范围内；

(6)气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》（第四版）及相应指标的国家分析方法的要求进行，全程序空白样均未检出；

(7)噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5 分贝，测量数据严格实行三级审核制度。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本项目验收监测期间气象参数见表 9-1，验收监测期间生产负荷见表 9-2。

表 9-1 验收监测期间气象参数

时段	气象参数				
	气温℃	气压 kPa	风速 m/s	风向	天气
2023-08-16	29.0~32.2	100.57~100.63	1.16~1.18	东	晴
2023-08-17	29.0~29.9	101.25~101.28	1.16~1.20	东	阴

表 9-2 验收监测期间生产负荷

建设地点	产品名称	第一阶段年 设计产量 (吨)	第一阶段日 设计产量 (吨)	日产量 (吨)		生产负荷
				2023-08-16	2023-08-17	
海盐县西塘桥 街道（海盐经济 开发区）棕榈路 555 号	特种碳钢 管	60000	200	178	184	89.0%~92.0%
备注：本项目年工作 300d。						

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 监测结果及评价

9.2.1.1 废水

(1) 监测结果

生产废水处理设施进口监测结果见表 9-3，生产废水处理设施出口监测结果见表 9-4，废水总排放口监测结果见表 9-5。

表 9-3 废水监测结果（生产废水处理设施进口）

采样点	检测项目	检测结果							
		第一周期（2023-08-16）				第二周期（2023-08-17）			
生产废 水处理 设施进 口（15#）	pH 值	7.6	7.5	7.6	7.6	7.5	7.6	7.4	7.6
	化学需氧量	1.64× 10 ³	1.55× 10 ³	1.56× 10 ³	1.64× 10 ³	1.52× 10 ³	1.56× 10 ³	1.58× 10 ³	1.56× 10 ³
	悬浮物	470	490	520	500	510	520	520	490
	氨氮	5.12	5.07	5.19	4.98	5.28	5.21	5.33	5.17
	总氮	35.9	35.7	36.2	35.8	36.8	36.8	36.7	36.6
	石油类	13.2	12.8	12.9	13.0	12.7	13.2	12.6	12.6
注：pH 单位为无量纲，其他废水浓度单位为 mg/L。									

表 9-4 废水监测结果（生产废水处理设施出口）

采样点	检测项目	检测结果							
		第一周期（2023-08-16）				第二周期（2023-08-17）			
生产废水处理设施出口（16#）	pH 值	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1	7.1
	化学需氧量	55.7	54.2	53.8	52.7	47.3	50.2	42.7	45.9
	悬浮物	18	21	22	19	21	22	21	24
	氨氮	0.596	0.587	0.618	0.607	0.586	0.577	0.600	0.574
	总氮	7.71	7.76	7.86	7.62	7.76	7.81	7.66	7.64
	石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06

注：pH 单位为无量纲，其他废水浓度单位为 mg/L。

表 9-5 废水监测结果（废水总排放口）

采样点	监测项目	监测结果								标准 限值	达标 情况
		第一周期（2023-08-16）				第二周期（2023-08-17）					
废水总 排放口 （17#）	pH 值	7.6	7.1	7.3	7.5	7.5	7.6	7.4	7.5	6~9	达标
	化学需氧量	106	110	112	105	119	120	109	114	500	达标
	悬浮物	46	49	50	45	50	49	52	48	400	达标
	氨氮	3.22	3.37	3.29	3.32	3.30	3.25	3.36	3.37	35	达标
	总氮	28.8	28.7	28.5	29.0	28.1	28.5	28.8	28.3	70	达标
	石油类	0.13	0.14	0.17	0.16	0.17	0.17	0.18	0.17	20	达标
注：pH 单位为无量纲，其他废水浓度单位为 mg/L。											

(2) 监测结果分析

根据表 9-5 监测结果可知，在监测日工况条件下，废水总排放口的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求；氨氮监测结果符合《工业企业氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中其它企业间接排放限值要求；总氮监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值要求。

9.2.1.2 废气

(1) 有组织排放

① 监测结果

有组织废气处理设施进口监测结果见表 9-6。

表 9-6 有组织排放废气监测结果（进口）

监测点位	监测项目	监测结果					
		第一周期（2023-08-16）			第二周期（2023-08-17）		
焊接、补锌废气处理设施进口（6#）	颗粒物（含氧化锌）产生浓度	20.4	20.9	22.5	20.5	20.5	22.0
	颗粒物（含氧化锌）产生速率	0.16	0.16	0.17	0.16	0.16	0.16
水性涂装、固化、外喷塑固化废气处理设施进口（11#）	非甲烷总烃产生浓度	4.84	5.21	4.84	9.22	10.6	10.9
	非甲烷总烃产生速率	0.041	0.044	0.042	0.090	0.10	0.097

注：废气产生浓度单位为 mg/m³；废气产生速率单位为 kg/h。

有组织废气处理设施出口监测结果详见表 9-7。

表 9-7 有组织排放废气监测结果（出口）

监测点位	监测项目	监测结果						标准 限值	达标 情况
		第一周期（2023-08-16）			第二周期（2023-08-17）				
焊接、补 锌废气处 理设施排 放口（7#）	颗粒物（含 氧化锌） 排放浓度	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	3	达标
	颗粒物（含 氧化锌） 排放速率	<8.9× 10 ⁻³	<9.4× 10 ⁻³	<8.6× 10 ⁻³	<9.2× 10 ⁻³	<9.3× 10 ⁻³	<8.8× 10 ⁻³	0.66	达标
内喷塑废 气处理设 施排放口 （9#）	颗粒物 排放浓度	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	20	达标
	颗粒物 排放速率	<2.0× 10 ⁻³	<2.3× 10 ⁻³	<2.0× 10 ⁻³	<0.012	<0.013	<0.012	--	--
内喷塑预 热天然气 燃烧废气 排放口 （10#）	颗粒物 排放浓度	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	30	达标
	颗粒物 排放速率	<7.7× 10 ⁻³	<8.0× 10 ⁻³	<7.6× 10 ⁻³	<8.0× 10 ⁻³	<8.6× 10 ⁻³	<7.5× 10 ⁻³	--	--
	二氧化硫 排放浓度	<3	<3	<3	<3	<3	<3	200	达标
	二氧化硫 排放速率	<0.023	<0.024	<0.023	<0.024	<0.026	<0.023	--	--
	氮氧化物 排放浓度	<3	3	<3	<3	<3	<3	300	达标
	氮氧化物 排放速率	<0.023	0.024	<0.023	<0.024	<0.026	<0.023	--	--
水性涂 装、固化、 外喷塑固 化废气处	非甲烷总烃 排放浓度	1.13	1.00	0.98	2.35	2.32	2.37	60	达标
	非甲烷总烃 排放速率	0.014	0.012	0.012	0.030	0.027	0.029	--	--

理设施排放口 (12#)	颗粒物 排放浓度	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	30	达标
	颗粒物 排放速率	<0.012	<0.012	<0.012	<0.013	<0.012	<0.012	--	--
	二氧化硫 排放浓度	<3	<3	<3	<3	<3	<3	200	达标
	二氧化硫 排放速率	<0.037	<0.035	<0.035	<0.038	<0.035	<0.037	--	--
	氮氧化物 排放浓度	<3	<3	6	<3	<3	4	300	达标
	氮氧化物 排放速率	<0.037	<0.035	0.070	<0.038	<0.035	0.049	--	--
外喷塑废气处理设施排放口 (13#)	颗粒物 排放浓度	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	20	达标
	颗粒物 排放速率	<0.013	<0.012	<0.012	<0.013	<0.014	<0.014	--	--
涂装固化天然气燃烧废气排放口 (14#)	颗粒物 排放浓度	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	30	达标
	颗粒物 排放速率	$<3.7 \times 10^{-3}$	$<3.6 \times 10^{-3}$	$<3.4 \times 10^{-3}$	$<3.7 \times 10^{-3}$	$<3.8 \times 10^{-3}$	$<3.6 \times 10^{-3}$	--	--
	二氧化硫 排放浓度	<3	<3	<3	<3	<3	8	200	达标
	二氧化硫 排放速率	<0.011	<0.011	<0.010	<0.012	<0.011	0.029	--	--
	氮氧化物 排放浓度	4	<3	<3	4	<3	<3	300	达标
	氮氧化物 排放速率	0.015	<0.011	<0.010	0.015	<0.011	<0.011	--	--
注：废气排放浓度单位为 mg/m^3 ；废气排放速率单位为 kg/h 。									

②监测结果分析

根据表 9-7 监测结果可知，在监测日工况条件下，焊接、补锌废气处理设施排放口的颗粒物（含氧化锌）排放浓度符合《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ 2.1-2007）中的时间加权平均容许浓度（PC-TWA）执行，排放速率符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）中的相关方法以及其在车间空气的一次浓度限值要求；内喷塑废气处理设施排放口、外喷塑废气处理设施排放口的颗粒物，水性涂装、固化、外喷塑固化废气处理设施排放口的非甲烷总烃排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值要求；内喷塑预热天然气燃烧废气排放口，涂装固化天然气燃烧废气排放口，水性涂装、固化、外喷塑固化废气处理设施排放口的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》中重点区域排放限值要求。

(2)无组织排放

①监测结果

2023 年 08 月 16 日-08 月 17 日无组织排放废气监测结果详见表 9-8。

表 9-8 无组织排放废气监测结果

采样点	监测项目	监测结果								标准限值	达标情况
		第一周期（2023-08-16）				第二周期（2023-08-17）					
厂界东侧（1#）	非甲烷总烃	1.16	1.01	1.48	0.98	1.23	0.95	0.84	0.92	4.0	达标
	颗粒物（含氧化锌）	0.433	0.306	0.317	0.318	0.245	0.218	0.292	0.207	0.44	达标
厂界南侧（2#）	非甲烷总烃	1.17	0.83	1.18	0.92	1.08	0.83	0.91	0.92	4.0	达标
	颗粒物（含氧化锌）	0.172	0.268	0.300	0.227	0.218	0.257	0.244	0.272	0.44	达标
厂界西侧（3#）	非甲烷总烃	1.09	0.93	0.93	1.11	0.97	0.97	1.12	1.00	4.0	达标
	颗粒物（含氧化锌）	0.288	0.272	0.291	0.271	0.297	0.268	0.270	0.235	0.44	达标
厂界北侧（4#）	非甲烷总烃	1.18	0.94	1.36	1.16	1.02	0.94	1.30	1.06	4.0	达标
	颗粒物（含氧化锌）	0.280	0.231	0.281	0.305	0.238	0.281	0.266	0.303	0.44	达标

注：废气浓度单位为 mg/m³。

②监测结果分析

根据表 9-8 监测结果可知，在监测日工况条件下，企业厂界四周的非甲烷总烃无组织排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6 大气污染物特别排放限值要求，颗粒物（含氧化锌）无组织排放浓度均符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）中车间空气的一次浓度限值的 4 倍值要求。

9.2.1.3 噪声

(1) 监测结果

噪声监测结果见表 9-9。

表 9-9 工业企业厂界噪声监测结果

监测点位	监测时间、监测值（单位：dB(A)）				标准限值		达标情况
	第一周期（2023-08-16）		第二周期（2023-08-17）				
	昼间 （10:24～ 10:39）	夜间 （22:00～ 22:07）	昼间 （09:27～ 09:36）	夜间 （22:00～ 22:10）	昼间	夜间	
厂界东侧（1#）	62.5	51.4	61.5	54.0	65	55	达标
厂界南侧（2#）	62.5	50.8	63.3	45.6	65	55	达标
厂界西侧（3#）	62.5	51.2	62.2	47.5	65	55	达标
厂界北侧（4#）	62.1	52.4	63.5	54.1	65	55	达标

(2) 监测结果分析

根据表 9-9 监测结果可知，在监测日工况条件下，企业厂界四周昼间及夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

9.2.1.4 污染物排放总量核算

(1) 废水

本项目用水主要为试压用水、脱脂、超声波清洗、中和用水、纯水制备用水和职工生活用水，根据水平衡图可知，生产废水产生量约 8376t/a，生活污水产生量约为 810t/a。因此，废水总排放量约 9186t/a。

根据企业废水排放量和企业排入嘉兴市联合污水处理有限责任公司的排放标准（其中 COD_{Cr}、氨氮排放量仍按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准核算：COD_{Cr}≤50mg/L，氨氮≤5mg/L），计算得企业废水污染因子环境排放量：

废水排放量 9186t/a，COD_{Cr} 排放量为 0.459t/a，氨氮排放量为 0.046t/a，符合本项目总量控制建议值（本项目总量控制建议值：COD_{Cr}≤0.688t/a，氨氮≤0.069t/a）。

(2) 废气

根据废气污染物平均排放速率和废气处理工艺周期，依据“平均排放速率×生产时间”计算得到废气污染物出口排放量，详见表 9-10。

表 9-10 废气污染物年排放量

监测点位	污染物	日生产时间 (h)	年生产时间 (h)	平均排放率 (kg/h)	年排放量 (t)
焊接、补锌废气处理设施排放口 (7#)	颗粒物 (含氧化锌)	16	4000	4.5×10^{-3}	0.018
内喷塑废气处理设施排放口 (9#)	颗粒物	16	4000	1.1×10^{-3}	0.004
内喷塑预热天然气燃烧废气排放口 (10#)	颗粒物	16	4000	4.0×10^{-3}	0.016
	二氧化硫	16	4000	0.012	0.048
	氮氧化物	16	4000	0.012	0.048
水性涂装、固化、外喷塑固化废气处理设施排放口 (12#)	非甲烷总烃	16	4000	0.021	0.084
	颗粒物	16	4000	0.006	0.024
	二氧化硫	16	4000	0.018	0.072
	氮氧化物	16	4000	0.019	0.076
外喷塑废气处理设施排放口 (13#)	颗粒物	16	4000	0.007	0.028
涂装固化天然气燃烧废气排放口 (14#)	颗粒物	16	4000	1.8×10^{-3}	0.007
	二氧化硫	16	4000	0.009	0.036
	氮氧化物	16	4000	0.006	0.024
合计	挥发性有机物				0.084
	工业烟粉尘				0.097
	二氧化硫				0.156
	氮氧化物				0.148

注：本项目实际年工作 250 天，以上污染物涉及的生产工艺每天实际工作时间约 16h。

注：本项目颗粒物（含氧化锌）、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度未检出，排放速率按照排放浓度的一半折算后得到。

由表 9-10 可知，挥发性有机物实际总排放量为 0.084t/a，工业烟粉尘实际总排放量为 0.097t/a，二氧化硫实际总排放量为 0.156t/a，氮氧化物实际总排放量为 0.148t/a，符合本项目总量控制建议值（本项目总量控制建议值：挥发性有机物 ≤ 3.684 t/a，工业烟粉尘 ≤ 1.547 t/a，二氧化硫 ≤ 0.16 t/a，氮氧化物 ≤ 0.748 t/a）。

9.2.1.5 辐射防护设施

本项目不属于“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，不涉及电磁辐射环境保护措施，无需评价辐射防护设施的防护效果。

9.2.2 环保设施去除率效果监测结果

9.2.2.1 废水处理

本项目生产废水处理设施主要污染物去除效率见表 9-11。

表 9-11 主要污染物去除效率

监测点位	时间	监测项目	废水处理设施进口 日均值 (mg/L)	废水处理设施出口 日均值 (mg/L)	去除效率 (%)
生产废水处理设施进口、出口	2023-08-16	化学需氧量	1.60×10^3	54.1	96.6
	2023-08-17		1.56×10^3	46.5	97.0
	2023-08-16	悬浮物	495	20	96.0
	2023-08-17		510	22	95.7
	2023-08-16	氨氮	5.09	0.602	88.2
	2023-08-17		5.25	0.584	88.9
	2023-08-16	总氮	35.9	7.74	78.4
	2023-08-17		36.7	7.72	79.0
	2023-08-16	石油类	13.0	0.03	99.8
	2023-08-17		12.8	0.03	99.8

本项目废水处理设施各污染因子处理效果较好,可以达到环评中废水处理设施的治理要求;同时,根据检测报告可知,化学需氧量、悬浮物、石油类监测结果符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准限值要求;氨氮监测结果符合《工业企业氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表 1 中其它企业间接排放限值要求;总氮监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级限值要求。

9.2.2.2 废气治理

本项目废气主要污染物去除效率见表 9-12。

表 9-12 主要污染物去除效率

监测点位	时间	监测项目	进口平均产生 速率 (kg/h)	出口平均排放 速率 (kg/h)	去除效率 (%)
焊接、补锌废气处理设施进口、出口	2023-08-16	颗粒物(含氧化锌)	0.16	4.5×10^{-3}	97.2
	2023-08-17		0.16	4.6×10^{-3}	97.1
水性涂装、固化、外喷塑固化废气处理设施进口、出口	2023-08-16	非甲烷总烃	0.042	0.013	69.0
	2023-08-17		0.096	0.029	69.8

本项目水性涂装、固化、外喷塑固化废气处理设施进口的产生浓度、出口的排放浓度均较低，废气处理设施的非甲烷总烃去除效率在 69.0%-69.8%之间。根据检测报告可知，水性涂装、固化、外喷塑固化废气处理设施排放口的非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值要求。

本项目喷塑废气处理设施进口不具备开孔条件，无法检测进口废气产生浓度，因此无法计算喷塑废气的治理效率。

9.2.2.2 辐射

本项目不属于“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，无需评价达标情况。

9.3 工程建设对环境的影响

本项目环境影响报告表及其审批部门审批决定中不涉及对环境敏感保护目标的相关要求，无需评价达标情况。

10 验收监测结论及建议

10.1 验收监测结论

班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司在项目建设中基本履行了环境影响评价制度，环境保护审批手续较为齐全。对于建设项目环境影响评价报告表及批复中的环境保护要求已基本落实。环境保护设施运行和维护基本正常。

10.1.1 废水

根据表 9-5 监测结果可知，在监测日工况条件下，废水总排放口的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求；氨氮监测结果符合《工业企业氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中其它企业间接排放限值要求；总氮监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值要求。

10.1.2 废气

10.1.2.1 有组织废气

根据表 9-7 监测结果可知，在监测日工况条件下，焊接、补锌废气处理设施排放口的颗粒物（含氧化锌）排放浓度符合《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ 2.1-2007）中的时间加权平均容许浓度（PC-TWA）执行，排放速率符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）中的相关方法以及其在车间空气的一次浓度限值要求；内喷塑废气处理设施排放口、外喷塑废气处理设施排放口的颗粒物，水性涂装、固化、外喷塑固化废气处理设施排放口的非甲烷总烃排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值要求；内喷塑预热天然气燃烧废气排放口，涂装固化天然气燃烧废气排放口，水性涂装、固化、外喷塑固化废气处理设施排放口的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》中重点区域排放限值要求。

10.1.2.2 无组织废气

根据表 9-8 监测结果可知，在监测日工况条件下，企业厂界四周的非甲烷总烃无组织排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6 大气污染物特别排放限值要求，颗粒物（含氧化锌）无组织排放浓度均符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）中车间空气的一次浓度限值的 4 倍值要求。

10.1.3 噪声

根据表 9-9 监测结果可知，在监测日工况条件下，企业厂界四周昼间及夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

10.1.4 固废

边角料、废次品、废塑粉、其他废包装收集后外卖综合利用；废石英砂、纯水制备废活性炭、废膜尚未产生，产生后外卖综合利用；废催化剂尚未产生，产生后由供应商回收；废油、漆渣、废润滑油、废抹布（手套）、废包装桶、废气治理废活性炭暂存于危废暂存场所内，定期委托浙江归零环保科技有限公司处置；收集的含锌烟尘、污泥暂存于危废暂存场所内，定期委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。

综上，一般固体废物的贮存和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修正）和《浙江省固体废物污染环境防治条例》及其他相关文件中的有关规定。

危险废物的贮存和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修正）和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。

10.1.5 辐射

本项目不属于“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，无需简述项目辐射达标情况。

10.1.6 总量分析

本项目 COD_{Cr} 实际总排放量为 0.459t/a，氨氮实际总排放量为 0.046t/a，挥发性有机物实际总排放量为 0.084t/a，工业烟粉尘实际总排放量为 0.097t/a，二氧化硫实际总排放量为 0.156t/a，氮氧化物实际总排放量为 0.148t/a，符合本项目总量控制建议值（本项目总量控制建议值：COD_{Cr}≤0.688t/a，氨氮≤0.069t/a，挥发性有机物≤3.684t/a，工业烟粉尘≤1.547t/a，二氧化硫≤0.16t/a，氮氧化物≤0.748t/a）。

10.2 工程建设对环境的影响

本项目环境影响报告表及其审批部门审批决定中不涉及对环境敏感保护目标的相关要求，无需简述项目环境质量达标情况。

10.3 总结论

班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司环境保护审批手续齐全，在设计、施工和运行阶段均采取了相应措施，污染物排放指标达到相应标准的要求，落实了环评报告及批复的有关要求，具备建设项目环境保护设施竣工验收条件。

11 环评批复要求及落实情况

根据国家建设项目环境管理有关规定和浙江省环境保护厅的有关要求，班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司在项目建设中履行了建设项目环境影响审批手续，执行了建设项目环境保护“三同时”的有关要求。

11.1 本项目环评批复要求及落实情况

本项目环评批复要求的实际落实情况详见表 11-1。

表 11-1 环评批复要求的实际落实情况

序号	环评批复要求	实际落实情况
项目选址及建设内容	项目位于海盐经济开发区棕榈路 555 号，总投资 13500 万元，租用嘉兴艾迪西暖通科技有限公司厂房面积约 28000 平方米，项目以钢带、电泳涂料、色浆、脱脂剂、皮膜剂、塑粉等为主要原料，经制管、去毛刺、试压、脱脂、水洗、陶化、内喷塑（配套）、水性涂装（配套）、外喷塑（配套）等技术或工艺，购置制管设备、内吸喷塑线、E-P 涂装线、立式喷塑线等国产设备，建成后形成年产 10 万吨特种碳钢管材的生产能力。	已落实。 该项目为新建项目；项目第一阶段建设规模、建设地点、建设内容等与环评基本一致；项目第一阶段实际生产能力为年产 6 万吨特种碳钢管；第一阶段实际总投资 8000 万元，其中环保投资 200 万元。
废水	加强废水污染防治。厂区内实行清污分流、雨污分流；试压废水循环使用，不外排；其他生产废水及生活污水经收集处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后纳入污水管网排放。	已落实。 厂区实行雨污分流；试压废水循环使用不外排，仅定期补充蒸发损耗；废槽液、水洗废水、调径、矫直冷却废水、地面冲洗废水、反冲废水、废气治理废水、浓水经混凝反应、沉淀、气浮、好氧、二沉后与职工生活污水一同达标后纳入市政污水管网。 在监测日工况条件下，废水总排放口的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求；氨氮监测结果符合《工业企业氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中其它企业间接排放限值要求；总氮监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值要求。
废气	加强废气污染防治。提高装备配置和密闭化、连续化、自动化水平，从源头上减少废气的无组织排放。根据项目各废气特点，分别采取高效、可靠的针对性措施进行处理；喷塑、固化工序密闭微负压，在焊接点、固化炉进出口等生产废气产生处设置集气罩，生产废气经收集处理达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 排放限值后高空排放，排气筒高度不低	已落实。 本项目对焊烟尘产生量极小，以无组织形式排放；高频焊、补锌烟尘经水喷淋装置治理后通过 15m 排气筒（P1）高空排放；内喷塑预热天然气燃烧废气单独通过 15m 排气筒（P2）高空排放；内喷塑粉尘经滤筒+布袋除尘装置治理后通过 15m 排气筒（P3）高空排放；水性涂装、固化、外喷塑固化废气经水喷淋+除水雾+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置治理后通过 15m 排气筒（P4）高空排放；外喷塑粉尘经旋风+滤筒除尘

	<p>于 15 米，天然气燃料废气排放执行《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函〔2019〕315 号）中重点区域排放限值。</p>	<p>装置治理后通过 15m 排气筒（P5）高空排放；涂装固化天然气燃烧废气单独通过 15m 排气筒（P6）高空排放。</p> <p>在监测日工况条件下，焊接、补锌废气处理设施排放口的颗粒物（含氧化锌）排放浓度符合《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ 2.1-2007）中的时间加权平均容许浓度（PC-TWA）执行，排放速率符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）中的相关方法以及其在车间空气的一次浓度限值要求；内喷塑废气处理设施排放口、外喷塑废气处理设施排放口的颗粒物，水性涂装、固化、外喷塑固化废气处理设施排放口的非甲烷总烃排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值要求；内喷塑预热天然气燃烧废气排放口，涂装固化天然气燃烧废气排放口，水性涂装、固化、外喷塑固化废气处理设施排放口的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》中重点区域排放限值要求。</p> <p>企业厂界四周的非甲烷总烃无组织排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6 大气污染物特别排放限值要求，颗粒物（含氧化锌）无组织排放浓度均符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）中车间空气的一次浓度限值的 4 倍值要求。</p>
噪声	<p>加强噪声污染防治。选用低噪音设备，对主要噪声源采用消声、减振、隔声等措施处理，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目在设备选型上注重选择低噪音设备，厂区合理布局，加强设备日常维护，降低噪声影响。</p> <p>在监测日工况条件下，企业厂界四周昼间及夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。</p>
固废	<p>加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，危险废物和一般废物分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源综合利用。生活垃圾由环卫部门定期清运，一般固废收集后综合利用；危险废物需委托有资质单位处置，对委托处置危险废物的必须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。厂内暂存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）做好防雨、防渗、防漏措施，禁止排放。</p>	<p>已落实。</p> <p>符合“资源化、减量化、无害化”原则。</p> <p>边角料、废次品、废塑粉、其他废包装收集后外卖综合利用；废石英砂、纯水制备废活性炭、废膜尚未产生，产生后外卖综合利用；废催化剂尚未产生，产生后由供应商回收；废油、漆渣、废润滑油、废抹布（手套）、废包装桶、废气治理废活性炭暂存于危废暂存场所内，定期委托浙江归零环保科技有限公司处置；收集的含锌烟尘、污泥暂存于危废暂存场所内，定期委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。</p> <p>本项目生产车间东侧设有 1 个约 30m² 的危废暂存场所，并已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定采取了防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施。建设单位已与浙江归零环保科技有限公司、浙江金泰莱环保科技有限公司签订了工业危险废物处置合</p>

		<p>同，本项目产生的废油、漆渣、废润滑油、废抹布（手套）、废包装桶、废气治理废活性炭、收集的含锌烟尘、污泥暂存于危废暂存场所中，定期委托转移处置，并在转移过程中执行了转移联单制度，同时做好了台账记录。</p> <p>此外，生产车间西侧设置了 1 间约 30m² 的一般固废暂存场所，并按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其他有关文件中的相关规定，采取了防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施。边角料、废次品、废塑粉、其他废包装收集后外卖综合利用，且已建立了一般固废台账。</p> <p>因此，建设单位固废均得到了妥善处置，对周围环境基本无影响。</p>
防护距离	根据《报告表》计算结果，项目不需设置大气环境防护距离。其它各类防护距离要求，请你公司、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定落实。	<p>已落实。</p> <p>本项目生产车间设置 100m 卫生防护距离，根据现场踏勘，本项目厂界距离最近居民约 1990m；因此，本项目卫生防护距离可以满足相关要求。</p>
风险防范措施	落实《报告表》提出的风险事故防范措施。健全管理制度，制定切实可行的风险防范措施和污染事故应急预案，防止污染事故的发生，降低事故风险。	<p>已落实。</p> <p>企业已编写了突发环境事件应急预案，并已在嘉兴市生态环境局海盐分局备案，备案号为 330424-2023-032-L。企业厂区内设置了初期雨水收集系统、事故应急池、雨水截断系统等应急措施，成立了相应的应急队伍。</p>

11.2 原有项目遗留问题及其落实情况

本项目为新建项目，建设地址位于海盐县西塘桥街道（海盐经济开发区）棕榈路 555 号，用地性质为工业用地，符合本项目使用要求。厂房原为闲置厂房，无原有污染情况。

12 其他需要说明的事项

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

建设单位将项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

建设单位将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金均得到了保证，项目建设过程中落实了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

本项目于 2022 年 8 月开工建设，于 2023 年 7 月竣工并开始调试，预计调试 6 个月，调试起止日期为：2023 年 07 月 05 日-2024 年 01 月 05 日。2023 年 8 月启动验收工作，委托浙江云广检测技术有限公司承担该项目的环保竣工验收检测工作，并于 2023 年 08 月 15 日编制了验收监测方案。2023 年 08 月 16 日~17 日，浙江云广检测技术有限公司对该项目生产过程产生的污染物进行了现场检测。建设单位于 2023 年 9 月编制了该项目的验收监测报告初稿，于 2023 年 09 月 27 日成立验收工作组，组织自主验收会，并形成了验收意见。验收意见的结论为“依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司年产 10 万吨特种碳钢管建设项目竣工环境保护先行验收环保手续齐全，根据《验收监测报告》等资料及环境保护设施现场检查情况，企业已落实项目各项环境保护设施，符合竣工环境保护验收条件，验收（先行）合格”。建设单位根据验收组意见，进一步完善了《验收监测报告》内容，并于 2023 年 11 月形成了最终的验收监测报告。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间未收到公众反馈意见或投诉。

2、其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

建设单位建立了专门的环保管理部门，有环保专员负责环境管理工作；建立了环境保护管理制度、环境管理台账等。

(2) 环境风险防范措施

企业已编写了突发环境事件应急预案，并已在嘉兴市生态环境局海盐分局备案，备案号为 330424-2023-032-L。企业厂区内设置了初期雨水收集系统、事故应急池、雨水截断系统等应急措施，成立了相应的应急队伍。

建设单位尚未进行应急预案演练，计划每年进行一次演练，进行全面的演习和训练，并针对通讯、消防、医疗、泄漏控制、监测、净化和清洁，以及人员疏散等关键要素进行演练。

(3) 环境监测计划

建设单位按照排污许可证自行监测要求及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）中的相关规定，废水、有组织废气和无组织废气监测方案见表 12-1~12-3。

表 12-1 废水监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水总排放口	pH	半年一次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
	化学需氧量	半年一次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
	悬浮物	半年一次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
	氨氮	半年一次	《工业企业氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中其它企业间接排放限值要求
	总氮	半年一次	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值要求
	石油类	半年一次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准

表 12-2 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
焊接、补锌 废气排气筒	颗粒物(含氧化锌)	一年一次	《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》(GBZ 2.1-2007)中的时间加权平均容许浓度(PC-TWA)
内喷塑预热天然气燃烧废气 排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	一年一次	《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》中重点区域排放限值
内喷塑废气 排气筒	颗粒物	一年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018)表 2
水性涂装、固化、外喷塑固化 废气排气筒	非甲烷总烃	一年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018)表 2
	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	一年一次	《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》中重点区域排放限值
外喷塑废气 排气筒	颗粒物	一年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018)表 2
涂装固化天然气燃烧废气排 气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	一年一次	《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》中重点区域排放限值

表 12-3 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃	半年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018)表 6
	颗粒物(含氧化锌)	半年一次	《大气污染物排放标准详解》中车间空气的一次浓度限值的 4 倍

2.2 配套措施落实情况

(1)区域削减及淘汰落后产能

本项目新增化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物通过海盐县排污权交易平台获得有偿使用权，化学需氧量、氨氮、挥发性有机物、工业烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物总量已进行削减替代，在海盐县区域内调剂平衡，详见附件五总量平衡方案。

本项目不涉及淘汰落后产能。

(2)防护距离控制及居民搬迁

本项目环评要求生产车间设置 100m 卫生防护距离，根据现场踏勘，本项目厂界距离最近居民约 1990m；因此，本项目卫生防护距离可以满足相关要求。

本项目不涉及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

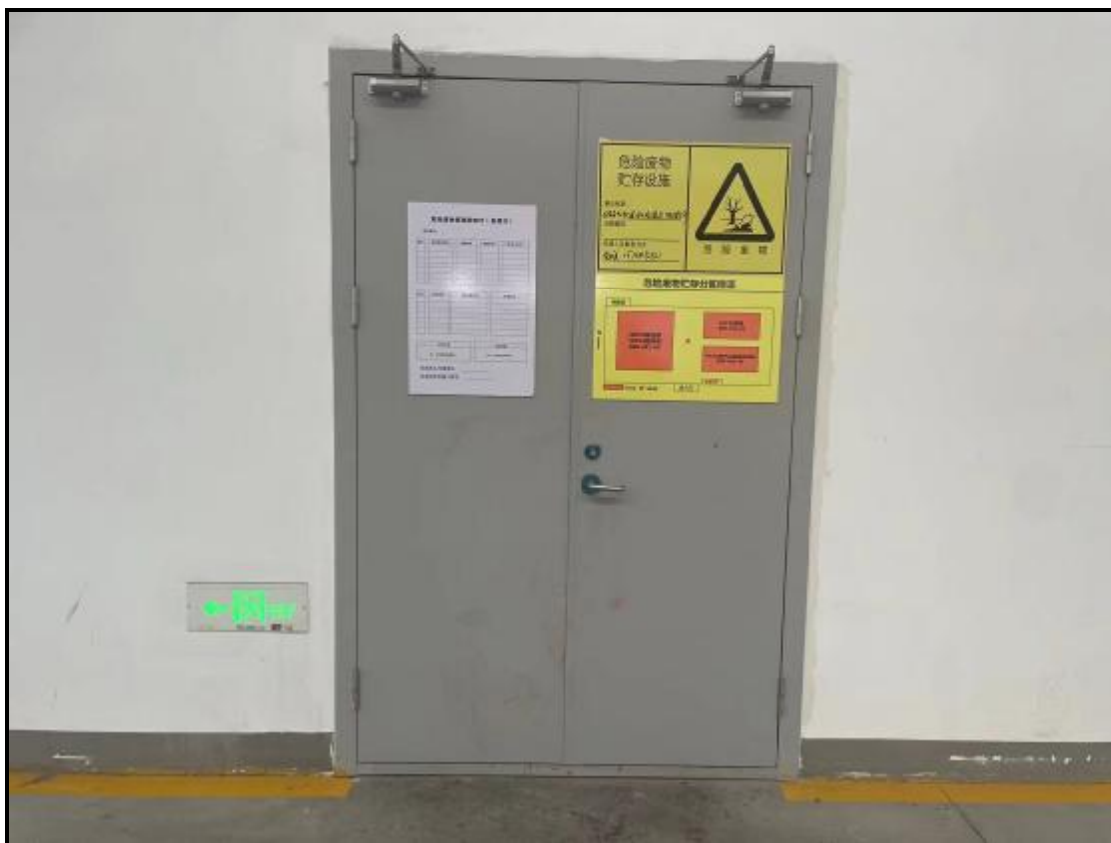
本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等其他措施。

3、整改工作情况

(1)对验收组提出的意见进行整改后的工作结果：

- ①已按照相关规范要求进一步完善《验收监测报告》内容；
- ②已建立长效管理机制，加强废水和废气收集治理，确保污染物稳定达标排放；
- ③已加强环境管理，做好危险废物分类贮存，并完善危废台账记录和标识标牌。

(2)整改后的危废暂存场所如下：





建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 10 万吨特种碳钢管建设项目				项目代码		2020-330424-33-03-17 5428		建设地点		海盐县西塘桥街道（海盐经济开发区）棕榈路 555 号		
	行业类别(分类管理名录)		建筑装饰及水暖管道零件制造 3352				建设性质		新建（迁建）√ 改扩建		技术改造				
	设计生产能力		第一阶段年产 6 万吨特种碳钢管				实际生产能力		第一阶段年产 6 万吨特种碳钢管		环评单位		杭州环科环保咨询有限公司		
	环评文件审批机关		嘉兴市生态环境局海盐分局				审批文号		嘉环盐建【2022】26 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2022 年 8 月				竣工日期		2023 年 7 月		排污许可证申领时间		2022 年 06 月 27 日		
	环保设施设计单位		杭州翔达环保工程有限公司、苏州创联净化设备有限公司				环保设施施工单位		杭州翔达环保工程有限公司、苏州创联净化设备有限公司		本工程排污许可证编号		91330424MA2CXN6X2M001U		
	验收单位		班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司				环保设施监测单位		浙江云广检测技术有限公司		验收监测时工况		/		
	投资总概算（万元）		13500				环保投资总概算（万元）		200		所占比例（%）		1.48%		
	第一阶段实际总投资（万元）		8000				第一阶段实际环保投资（万元）		200		所占比例（%）		2.50%		
	废水治理（万元）		110	废气治理（万元）	80	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）		5	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	/
新增废水处理设施能力		/					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		300d		
运营单位		班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91330424MA2CXN6X2M		现场监测时间		2023 年 08 月 16 日-08 月 17 日	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水							0.9186	1.3766		0.9186	1.3766	--		
	化学需氧量							0.459	0.688		0.459	0.688	1.376		
	氨氮							0.046	0.069		0.046	0.069	0.138		
	石油类														
	废气														
	二氧化硫							0.156	0.16		0.156	0.16	0.32		
	工业烟粉尘							0.097	1.547		0.097	1.547	3.094		
	氮氧化物							0.148	0.748		0.148	0.748	1.496		
	工业固体废物														
其他特征污染物		挥发性有机物						0.084	3.684		0.084	3.684	7.368		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少. 2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）. 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件一、验收监测单位资质



营业执照

统一社会信用代码
91330424355366810W



名称 浙江云广检测技术有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 沈秀敏

经营范围 环境检测技术研发；职业卫生检测与评价；环境检测；公共场所卫生检测；空调通风系统卫生检测；室内空气质量检测；水质检测；节能评估；产品质量检测。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 壹仟壹佰捌拾万元整

成立日期 2015年09月11日

营业期限 2015年09月11日至2045年09月10日

住所 浙江省嘉兴市海盐县武原街道盐北路365号海盐国际紧固件五金城B20幢

登记机关



2020

年09月29日



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:221120341848

名称:浙江云广检测技术有限公司

地址:浙江省嘉兴市海盐县武原街道盐北路 365 号海盐国际紧固件五金城 B20 幢

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律
责任由浙江云广检测技术有限公司承担。



许可使用标志



221120341848

发证日期:2022年03月19日

有效日期:2028年04月18日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

嘉兴市生态环境局文件

嘉环盐建（2022）26 号

关于班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司年产 10 万吨特种碳 钢管建设项目环境影响报告表的批复

班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司：

你公司上报的《关于要求对班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司年产 10 万吨特种碳钢管建设项目环境影响报告表进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等环保法律法规，经研究，现批复如下：

一、根据你公司委托杭州环科环保咨询有限公司编制的《班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司年产 10 万吨特种碳钢管建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及公示情况，在项目符合产业政策与产业发展规划、选址符合区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《报告表》结论。

二、项目位于海盐县经济开发区棕榈路 555 号，总投资 13500 万元，租用嘉兴艾迪西暖通科技有限公司厂房面积约 28000 平方米。项目以钢带、电泳涂料、色浆、脱脂剂、皮膜剂、塑粉等为主要原料，经制管、去毛刺、试压、脱脂、水洗、陶化、内喷塑（配套）、水性涂装（配套）、外喷塑（配套）等技术或工艺，购置制管设备、内吸喷塑线、E-P 涂装线、立式喷塑线等国产设备，建成后形成年产 10 万吨特种碳钢管材的生产能力。

三、项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，

认真做好污染防治和污染物总量控制工作，重点落实以下措施：

（一）加强废水污染防治。厂区内实行清污分流、雨污分流；试压废水循环使用，不外排；其他生产废水及生活污水经收集处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准后纳入污水管网排放。

（二）加强废气污染防治。提高装备配置和密闭化、连续化、自动化水平，从源头上减少废气的无组织排放。根据项目各废气特点，分别采取高效、可靠的针对性措施进行处理；喷塑、固化工序密闭微负压，在焊接点、固化炉进出口等生产废气产生处设置集气罩，生产废气经收集处理达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》

(DB33/2146-2018)表2排放限值后高空排放，排气筒高度不低于15米，天然气燃料废气排放执行《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》(浙环函(2019)315号)中重点区域排放限值。

（三）加强噪声污染防治。选用低噪音设备，对主要噪声源采用消声、减振、隔声等措施处理，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值。

（四）加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，危险废物和一般废物分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源综合利用。生活垃圾由环卫部门定期清运，一般固废收集后综合利用；危险废物需委托有资质单位处置，对委托处置危险废物的必须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。厂内暂存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)做好防雨、防渗、防漏措施，禁止排放。

（五）根据《报告表》计算结果，项目不需设置大气环境防护距离。其它各类防护距离要求，请你公司、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定落实。

四、严格实施主要污染物总量控制措施及排污交易制度。本项目实施后全厂化学需氧量排放总量 0.688 吨/年，氨氮排放总量

0.069 吨/年，二氧化硫排放总量 0.160 吨/年，氮氧化物排放总量 0.748 吨/年，工业烟粉尘排放总量 1.547 吨/年，挥发性有机物排放总量 3.684 吨/年。其中新增的化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排污总量指标通过排污权交易获得，使用期限为 5 年。

五、落实《报告表》提出的风险事故防范措施。健全管理制度，制定切实可行的风险防范措施和污染事故应急预案，防止污染事故的发生，降低事故风险。

六、建立健全项目信息公开机制，按照原环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162 号）的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

七、根据《环评法》等规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定开工建设的，需报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

八、以上意见和《报告表》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。你公司须严格执行环保“三同时”制度，污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，项目竣工后，须按规定开展建设项目环保设施竣工验收，落实法人承诺，依法申领排污许可证，并按证排污。

嘉兴市生态环境局
2022 年 3 月 18 日

抄送：县发改局，县经信局，县自然资源规划局，县住建局，县应急管理局，县统计局，开发区，杭州环科环保咨询有限公司

嘉兴市生态环境局海盐分局

2022 年 3 月 18 日印发

附件三、污水入网权证

入网权证

单位名称：嘉兴艾迪西暖通科技有限公司

法定代表人：李家德

单位地址：海盐大桥新区棕榈路东

核准污水排放量：200 吨/日

污水排放标准：二级



人民币：捌万玖仟圆整

发证单位：（盖章）

发证日期：二〇一一年十月十二日

变更栏

日期	变更事由	变更前日排放量 (吨/日)	变更后日排放量 (吨/日)
10.6.20	增量	200	340

注：变更须经发证单位盖章有效。

排污许可证

证书编号: 91330424MA2CXN6X2M001U

单位名称: 班尼戈管道科技(嘉兴)有限公司

注册地址:

浙江省嘉兴市海盐县西塘桥街道(海盐经济开发区)棕榈路555号3号厂房

法定代表人: 李家德

生产经营场所地址:

浙江省嘉兴市海盐县西塘桥街道(海盐经济开发区)棕榈路555号3号厂房

行业类别: 建筑装饰及水暖管道零件制造, 表面处理

统一社会信用代码: 91330424MA2CXN6X2M

有效期限: 自2022年06月27日至2027年06月26日止



发证机关: (盖章) 嘉兴市生态环境局

发证日期: 2022年06月27日

中华人民共和国生态环境部监制

嘉兴市生态环境局印制

附件五、总量平衡方案

班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司年产 10 万吨特种 碳钢管建设项目总量平衡方案

编号：2021145

本项目总投资 13500 万元，选址于海盐经济开发区棕榈路 555 号，租用嘉兴艾迪西暖通科技有限公司厂房面积 28000 平方米，以钢带、电泳涂料、色浆、脱脂剂、皮膜剂、塑粉等为原料，经制管、去毛刺、试压、脱脂、水洗、陶化、内喷塑（配套）、水性涂装（配套）、外喷塑（配套）等技术或工艺，购置制管设备、内吸喷塑线、E-P 涂装线、立式喷塑线等国产设备，形成年产 10 万吨特种碳钢管材的生产能力。

本项目实施后，企业全厂废水排放量为 13766t/a，化学需氧量排放量为 0.688t/a，氨氮排放量为 0.069t/a；废气污染物主要为挥发性有机物、工业烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物，排放量分别为 3.684t/a、1.547t/a、0.16t/a、0.748t/a。本项目实施后，全厂总量控制指标为化学需氧量 0.688t/a、氨氮 0.069t/a、挥发性有机物 3.684t/a、工业烟粉尘 1.547t/a、二氧化硫 0.16t/a、氮氧化物 0.748t/a。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10 号）文件要求：“建设项目同时排放生产废水和生活污水的，应将生产废水和生活污水排放总量全部核算为建设项目污染物排放总量，需新增污染物排放量的，必须按新增污染物排放量的削减替代要求执行”。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）文件要求，“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代。”本项目各总量控制因子新增量按照 1:2 削减原则削减替代，则各总量控制因子削

减替代量分别为化学需氧量为 1.376t/a、氨氮为 0.138t/a、二氧化硫为 0.32t/a、氮氧化物为 1.496t/a、工业烟粉尘为 3.094t/a、挥发性有机物为 7.368t/a。

具体平衡如下：

因上级调配我县政府储备量化学需氧量富余 158.823 吨，协议转让 1.376 吨，以满足班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司年产 10 万吨特种碳钢管建设项目的生产需求。

因上级调配我县政府储备量氨氮富余 24.052 吨，协议转让 0.138 吨，以满足班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司年产 10 万吨特种碳钢管建设项目的生产需求。

因上级调配我县政府储备量二氧化硫富余 56.263 吨，现调剂 0.32 吨，以满足班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司年产 10 万吨特种碳钢管建设项目的生产需求。

因上级调配我县政府储备量氮氧化物富余 166.01 吨，现调剂 1.496 吨，以满足班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司年产 10 万吨特种碳钢管建设项目的生产需求。

因浙江齐家水泥有限公司关停，工业烟粉尘无偿收储，储备剩余量为 44.711 吨，现调剂 3.094 吨，以满足班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司年产 10 万吨特种碳钢管建设项目的生产需求。

因嘉兴金鹏工具有限公司易地搬迁，挥发性有机物无偿收储，储备剩余量为 16.330 吨，现调剂 7.368 吨，以满足班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司年产 10 万吨特种碳钢管建设项目总量的生产需求。

嘉兴市生态环境局海盐分局
2021 年 12 月 28 日

附件六、危废服务单位资质



营业执照

统一社会信用代码
91330400MA2B81592M



名称 浙江归零环保科技有限公司
类型 其他有限责任公司
法定代表人 薛钰杰
经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；固体废物治理；国内货物运输代理；环境保护专用设备销售；环保咨询服务；环境应急治理服务；劳务服务（不含劳务派遣）；包装材料及制品销售；水污染治理；土壤污染治理与修复服务；专业保洁、清洗、消毒服务；金属链条及其他金属制品销售；金属制品销售；塑料制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：危险废物经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。
注册资本 壹仟伍佰叁拾捌万肆仟陆佰壹拾伍元
成立日期 2017年09月20日
营业期限 2017年09月20日至长期
住所 浙江省嘉兴市港区瓦山路286号



登记机关
2022年01月07日

危险废物经营许可证

33000000270

单位名称：浙江归零环保科技有限公司

法定代表人：薛钰杰

注册地址：浙江省嘉兴市港区瓦山路 286 号

经营地址：浙江省嘉兴市港区瓦山路 286 号

经营范围：医药废物、废药物、药品、农药废物等危险废物的焚烧

有效期限：五年(2023 年 01 月 03 日至 2028 年 01 月 02 日)

发证机关 浙江省生态环境厅

发证日期 2023 年 01 月 03 日

危险废物经营许可证

(副本)

33000000270

单位名称:浙江归零环保科技有限公司

法定代表人:薛钰杰

注册地址:浙江省嘉兴市港区瓦山路286号

经营地址:浙江省嘉兴市港区瓦山路286号

核准经营方式:收集、贮存、焚烧

核准经营危险废物类别:医药废物、废药物、药品、农药废物、木材防腐剂废物、废有机溶剂与含有机溶剂废物、热处理含氰废物、废矿物油与含矿物油废物、油/水、烃/水混合物或乳化液、精(蒸)馏残渣、染料、涂料废物、有机树脂类废物、新化学物质废物、感光材料废物、焚烧处置残渣、含金属羰基化合物废物、废酸、废碱、有机磷化合物废物、有机氰化物废物、含酚废物、含醚废物、含有机卤化物废物、其他废物、废催化剂(详见下页表格)

有效期限:五年

(2023年01月03日至2028年01月02日)

发证机关:浙江省生态环境厅

发证日期:2023年01月03日

初次发证日期:2023年01月03日



说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 禁止伪造、涂改、出借、出租、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
3. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
4. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别，新建、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模20%以上的，危险废物经营单位应当重新申领危险废物经营许可证。
5. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
6. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关申请注销。
7. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

浙江省危险废物经营许可证
(副本33000000270)

核准经营范围：

废物类别	废物代码	能力(吨/年)	方式	备注
HW02 医药废物	271-003-02、276-005-02、 276-002-02、272-003-02、 271-004-02、271-001-02、 276-003-02、272-005-02、 271-005-02、271-002-02、 276-004-02、276-001-02、 272-001-02	30000	收集、 贮存、 焚烧 (D10)	
	900-002-03			
HW03 废药物、药品	263-005-04、263-002-04、 263-010-04、263-011-04、 263-006-04、263-003-04、 900-003-04、263-008-04、 263-009-04、263-004-04、 263-001-04、263-007-04、 263-012-04	30000	收集、 贮存、 焚烧 (D10)	
HW05 木材防腐剂废物	266-002-05、201-002-05、 266-003-05、201-003-05、 900-004-05、266-001-05、 201-001-05			
HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-401-06、900-407-06、 900-402-06、900-409-06、 900-404-06、900-405-06	30000	收集、 贮存、 焚烧 (D10)	
HW07 热处理废渣	336-049-07、336-002-07、 336-004-07、336-005-07、 336-001-07			

HW08 废矿物油与含矿物油废物	251-003-08、900-215-08、 072-001-08、900-209-08、 900-203-08、900-199-08、 398-001-08、251-010-08、 900-219-08、251-004-08、 900-216-08、251-001-08、 900-213-08、071-001-08、 900-204-08、900-200-08、 791-001-08、251-011-08、 900-221-08、251-005-08、 900-217-08、251-002-08、 900-214-08、071-002-08、 900-205-08、900-201-08、 900-210-08、251-012-08、 900-249-08、251-006-08、 900-218-08			
	900-405-09、900-006-09、 900-007-09			
HW11 精(蒸)馏残渣	252-003-11、261-133-11、 261-010-11、261-117-11、 261-026-11、261-130-11、 261-103-11、261-007-11、 261-114-11、261-023-11、 251-013-11、261-127-11、 261-100-11、451-001-11、 261-110-11、261-020-11、 252-012-11、252-017-11、 261-107-11、261-017-11、 261-124-11、261-033-11、 252-009-11、772-001-11、 261-014-11、261-121-11、 261-030-11、252-004-11、 261-134-11、261-011-11、 261-118-11、261-027-11、			



卤化物 废物			
HW49 其他炭 物	900-047-49、900-041-49、 900-053-49、900-042-49、 772-006-49、900-099-49、 900-046-49、900-039-49		
HW50 炭催化 剂	275-009-50、261-170-50、 251-016-50、276-006-50、 263-013-50、261-151-50、 900-048-50、271-006-50、 261-152-50、261-156-50		

生态环境部



营业执照

统一社会信用代码
91330781147395174C



扫描二维码
“国家企业信用信息公示系统”
了解更多登记、备案、
许可、监管信息

名称 浙江金泰莱环保科技有限公司
类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人 何建芳
经营范围 表面处理类废物、含铜镍废物等危险废物的收集、贮存、利用、贵金属物料综合回收利用，铜镍制品、电解锌（除锌粉）、粗品硅粉（除非晶型）、硅油（粗品）、碳粉（粗品）、塑料粒子、塑料托盘、垃圾桶、铁片压延、磷酸铜、磷酸镍的研发、生产，货物进出口业务，以服务外包的方式提供废水、污泥、工业固废处理的劳务服务、技术服务、环保咨询服务，一般废物打包、装卸服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
注册资本 伍仟万元整
成立日期 1987年08月25日
营业期限 1987年08月25日至2037年08月24日
住所 浙江省兰溪市诸葛镇万田村



登记机关

2021年09月23日

危险废物经营许可证

3307000102



单位名称：浙江金泰环保科技有限公司

法定代表人：何建芳

注册地址：浙江省兰溪市诸葛镇万田村

经营地址：浙江省兰溪市诸葛镇万田村

经营范围：

医药废物、农药废物、废有机溶剂与含有机溶剂废物等危险废物的利用、焚烧

有效期限：一年(2023年05月04日至2024年05月03日)

发证机关 浙江省生态环境厅
发证日期 2023年05月04日

危险废物经营许可证

(副本)

3307000102

单位名称:浙江金泰莱环保科技有限公司

法定代表人:何建芳

注册地址:浙江省兰溪市诸葛镇万田村

经营地址:浙江省兰溪市诸葛镇万田村

核准经营方式:收集、贮存、焚烧、利用

核准经营危险废物类别:医药废物、农药废物、废有机溶剂与含有机溶剂废物、废矿物油与含矿物油废物、油/水、烃/水混合物或乳化液、精(蒸)馏残渣、染料、涂料废物、有机树脂类废物、表面处理废物、焚烧处置残渣、含金属羰基化合物废物、含铜废物、含锌废物、废酸、废碱、含有机卤化物废物、含镍废物、其他废物、废催化剂(详见下页表格)

有效期限:一年

(2023年05月04日至2024年05月03日)

发证机关:浙江省生态环境厅

发证日期:2023年05月04日

初次发证日期:2023年05月04日



说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 禁止伪造、涂改、出借、出租、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
3. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
4. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别、新建、改、扩建原有危险废物经营设施的，经营危险废物超过批准经营规模20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
5. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
6. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关申请注销。
7. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

浙江省危险废物经营许可证

(副本3307000102)

核准经营范围:

废物类别	废物代码	能力(吨/年)	方式	备注
HW02 医药废物	275-006-02, 272-003-02, 271-004-02, 271-001-02, 276-003-02, 275-008-02, 272-005-02, 271-005-02, 271-002-02, 276-005-02, 276-001-02, 275-005-02, 272-001-02, 271-003-02, 276-002-02	16500	收集、贮存、焚烧(D10)	HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物, H, W08废矿物油与含矿物油废物, HW09油/水、含水混合物或乳化液, 3500吨/年。
	263-009-04, 263-010-04, 263-011-04, 263-008-04			
HW04 农药废物	900-405-06, 900-401-06, 900-407-06, 900-402-06, 900-409-06, 900-404-06	16500	收集、贮存、焚烧(D10)	HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物, H, W08废矿物油与含矿物油废物, HW09油/水、含水混合物或乳化液, 3500吨/年。
HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	071-001-08, 900-204-08, 900-200-08, 900-218-08, 251-011-08, 900-215-08, 251-005-08, 251-002-08, 398-001-08, 071-002-08, 900-205-08, 900-201-08, 900-219-08, 251-012-08, 900-216-08, 251-006-08, 251-003-08, 900-213-08, 072-001-08, 900-210-08, 900-203-08, 900-249-08, 900-199-08, 900-217-08, 251-010-08, 900-214-08, 251-004-08, 251-001-08,			

HW09 油/水、 混合物 或乳化 液	291-001-08		
	900-006-09, 900-007-09		
	261-107-11, 252-001-11, 261-127-11, 261-016-11, 261-124-11, 261-011-11, 261-102-11, 261-119-11, 451-002-11, 772-001-11, 261-034-11, 261-115-11, 252-013-11, 261-134-11, 261-031-11, 261-111-11, 252-009-11, 261-131-11, 261-020-11, 261-108-11, 252-004-11, 261-128-11, 261-017-11, 261-105-11, 261-125-11, 261-012-11, 261-122-11, 451-003-11, 900-013-11, 261-100-11, 261-117-11, 252-016-11, 261-135-11, 261-032-11, 261-113-11, 252-010-11, 261-132-11, 261-027-11, 261-109-11, 252-005-11, 261-129-11, 261-018-11, 261-106-11, 251-013-11, 261-126-11, 261-015-11, 261-123-11, 261-009-11, 261-101-11, 261-118-11, 451-001-11, 309-001-11, 261-033-11, 261-114-11, 252-012-11, 261-133-11, 261-028-11, 261-110-11, 252-007-11, 261-130-11, 261-019-11		

HW12 染料、 涂料废 物	264-006-12、264-003-12、 900-251-12、900-299-12、 900-254-12、264-012-12、 264-007-12、264-004-12、 900-255-12、264-013-12、 900-252-12、264-008-12、 264-005-12、264-002-12、 900-256-12、900-250-12、 900-253-12、264-011-12				
HW13 有机树 脂类废 物	900-015-13、265-103-13、 900-451-13、265-104-13、 265-101-13、900-014-13、 265-102-13				
HW49 其他废 物	900-041-49、900-042-49、 900-047-49、900-039-49、 900-999-49				
HW13 有机树 脂类废 物	900-015-13、265-102-13、 265-103-13				265-103-13(双酚A水解 后有机硅渣浆)、336-064-17(脱含铜、镍 废物)、772-003-18(脱含铜残 渣)、261-084-45(双酚A水解 后有机硅渣浆 水)。HW50(除 275-009-50、276-006-50、 261-152-50、261-152-50外)、 HW19 类危废,经营 能力共11000 吨/年。
HW17 表面处 理废物	336-063-17、336-058-17、 336-055-17、336-051-17、 336-064-17、336-059-17、 336-056-17、336-052-17、 336-066-17、336-062-17、 336-057-17、336-054-17				
HW18 焚烧处 置残渣	772-003-18			收集、 贮存、 利用 (R15)	
HW19 含金属 类基化 合物废 物	900-020-19	120000			
HW22 含铜废 物	398-005-22、398-051-22、 304-001-22、398-004-22				
HW23	900-021-23、336-103-23				

含锌废 物	900-305-34、398-007-34、 900-308-34、900-300-34、 313-001-34、900-349-34、 900-301-34、336-105-34				
HW35 废碱	900-352-35、900-399-35、 261-059-35				
HW45 含有机 卤化物 废物	261-084-45				
HW46 含镍废 物	261-087-46、900-037-46				
HW49 其他废 物	900-045-49、900-046-49、 772-006-49、900-041-49				
HW50 废催化 剂	261-165-50、276-006-50、 261-161-50、900-048-50、 261-152-50、261-158-50、 261-180-50、261-155-50、 261-177-50、251-019-50、 261-174-50、261-167-50、 251-016-50、261-163-50、 900-049-50、271-006-50、 261-159-50、261-181-50、 261-156-50、261-178-50、 261-151-50、261-175-50、 251-017-50、261-169-50、 261-164-50、275-009-50、 261-160-50、263-013-50、 261-157-50、261-179-50、 261-153-50、261-176-50、 251-018-50、261-170-50				
HW49 其他废 物	900-041-49	43500		收集、 贮存、 利用	900-041- 49(原料仅限 于废铁桶,产

034仅供合同签订及环保备案使用, 他用无效

			(C3)	品仅限于工业用途,不得流入生活领域),经营能力2800吨/年。900-041-49(原料仅限PE、PP度塑料桶;产品仅限于工业用途,不得流入生活领域),经营能力15500吨/年
--	--	--	------	--



小微企业工业危险废物 委托处置合同



小微企业工业危险废物委托处置合同

合同编号：GLBW

甲方：班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司（以下简称甲方）

乙方：浙江归零环保科技有限公司（以下简称乙方）

鉴于：甲方在生产经营过程中将产生危险废弃物，乙方持有危废经营许可证，且具备提供危险废物处置服务能力。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规以及规章的规定，在平等、自愿、公平的基础上，经甲、乙双方共同协商，就甲方在生产、生活和其他活动中产生的危险废物的收集、贮存、集中利用处置等相关事宜达成以下合同条款，以供信守。

一、服务内容

1、甲方年产生的危险废物总量在 20 吨以下（含 20 吨），委托乙方对其产生的危险废物（见合同附件）进行处置。

2、乙方具有危险废物经营许可证，可处置 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW07、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW18、HW19、HW34、HW35、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW49、HW50 类危险废物。

二、甲乙双方的权利义务

（一）甲方的权利与义务

1、甲方负责办理甲方所在地生态环境部门《危险废物转移联单》等废物转移相关手续，和跨省转移手续等相关事宜（若需要）。甲方相关负责人员应将本单位的危险废物按照国家有关技术规范的规定进行分类、收集、包装并安全存放在符合国家技术规范要求的危险废物暂存库内，在此期间发生的安全环保事故，由甲方承担责任。

2、甲方负责提供符合国家有关技术规范的包装物和容器，并对危险废物进行妥善包装或盛装，包装容器表面应规范张贴危险废物标识和标签符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》，并将有关危险废物的性质、防范措施书面告知乙方；若由于甲方包装或盛装不善造成的危险废物泄露、扩散、腐蚀、污染等环保和安全事故，甲方应承担相应责任。

3、甲方安排指定人员负责危险废物的交接工作，严格执行《危险废物转移联单管理办法》，在政府指定的危险废物监管系统中办理电子联单转移手续；甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

(1) 危险废物品种未列入本合同，或废物中存在未如实告知乙方的危险化学成分；

(2) 危险废物标签不符合规范、包装破损或者密封不严；

(3) 两类及以上危险废物混合包装，或两类以上废物混装入同一容器内；

(4) 采用包装不适宜于危险废物特性或其他违反国家危险废物包装、运输标准及通用技术条件的异常情况。

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用，若入场后发现上述情形的，乙方需与甲方协商超额处置费用或退货事宜，退货产生的运输费用由甲方承担。

4、甲方的危险废物需为常规废物，常规废物的标准为：总氮含量 $\leq 0.2\%$ 、总氯含量 $\leq 3\%$ 、总硫含量 $\leq 3\%$ 、总磷含量 $\leq 0.5\%$ 、总溴含量 $\leq 0.5\%$ 、可溶性盐 $\leq 2\%$ 、砷含量 $\leq 10\text{ppm}$ 、汞含量 $\leq 2\text{ppm}$ 、钨 $\leq 2\text{ppm}$ 、其他重金属 $\leq 10\text{ppm}$ 、闪点 $\geq 60^\circ\text{C}$ 。甲方的危险废物不得有下列情况：

(1) 物料各指标超过常规废物标准；

(2) 具有反应性；

(3) 实验室废物

(4) 废弃危险化学品；

(5) 说不清来源的历史沉积盲料。

如出现以上任一情形的，乙方需与甲方协商超额处置费用或退货事宜，退货产生的运输费用由甲方承担。

5、甲方负责提供危险废物名称、危险成分、危险特性、应急防护措施、产废工艺、环评报告固废一览表重点危废名称、代码、数量、性状及原材料一览表和主要工艺流程及产废节点说明等资料，作为危废处置及报备的依据。甲方应保证其实际交付的危险废物的种类、组成、形态等符合本合同约定的指标，若因甲方未如实告知，导致乙方在运输和处置过程中引起损失和事故的，甲方应承担全部责任。乙方在实际处置过程中发现甲方危险废物指标与提供的资料不符，甲方承担相应责任。若甲方产生新的废物或废物性状发生较大变化，甲方应及时通报乙方并重新提供资料供乙方确认。

6、因甲方物料夹带未告知乙方的物料或物料与乙方收到资料不一致的情况，乙方有权进行退货处置，甲方在收到乙方退货通知 2 个工作日内安排退货，如果超时未退，乙方将收取 20 元/天/平米的仓库暂存费。

7、甲方应积极配合危险废物的运输、处置等工作，并指定专人负责废物清运、装卸、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及线管废物的移交工作，在甲方厂区内提供进出场区的方便，并提供必要的叉车及人工装卸，费用由甲方负责。甲方的危险废物需要清运时，应提前 15 日通知乙方，并与乙方确定清运的具体日期。若由甲方原因造成货物无法正常拉运的情况，由此造成的责任，由甲方负责。甲方应遵守合同约定的装运时间，如发生变动，双方可以另行协商。

8、合同期内，为最大限度避免因产废环节及危险成分不明确带来的收运及处置风险，甲方有义务配合乙方对其危废产生环节进行调研考察。

9、甲方应在合同约定的期限内向乙方支付委托处置费用。

(二) 乙方的权利与义务

1、乙方负责办理乙方所在地生态环境部门《危险废物转移联单》及危险废物处理的相关手续。

2、乙方需向甲方提供有效的、与甲方危险废物相关的废物处置资质证明，乙方确保具备合规的废物储存及处置设施。

3、乙方需每年主动向甲方征询危险废物的清运需求，收到甲方清运需求后，乙方根据甲方所在区域的清运需求统一安排清运计划，甲方应积极配合。

4、乙方确保在接收甲方废物后不产生对环境的二次污染，危废处置符合国家相关技术要求。

5、乙方在处置甲方废物时，需接受生态环境主管部门的监督和指导，并接受甲方的监督。

6、乙方有权对甲方的危险废物进行初验，对于包装或盛装不完善有可能导致安全、环保事故发生的，有权要求甲方予以重新包装、处理；对于甲方重新包装、处理，仍达不到危险废物包装标准的，乙方有权拒绝接收或采取相应的措施以避免损失的发生，所产生的费用由甲方承担。

7、乙方应对交接的危险废物进行核实，严格执行《危险废物转移联单管理办法》，在政府指定的危险废物监管系统中确认电子联单转移。

8、乙方或运输人员进入甲方厂区范围内，应当遵守甲方厂区的相关管理规

定，保证运输车辆整洁进入厂区，并且根据双方商定的运输时间、线路和运量清运甲方储存的危险废物，并采取相应的安全防范措施，确保运输安全。

9、危险废物运输过程中，非乙方原因发生安全或环保事故，乙方不承担责任。

10、乙方对甲方交付的危险废物的种类、组成等内容有权进行检验，必要时，可以委托具有危险废物鉴定资质的机构进行鉴定。

11、乙方有权按月向甲方提出对账要求，甲方应配合乙方对账人员核对账目，核对无误后，经由甲方指定的对账人员予以确认。

三、责任承担

1、在危险废物转移至乙方厂区之前，若发生意外或者事故，由过错方承担责任。

2、在危险废物转移至乙方厂区之后，若发生意外或者事故，由乙方承担责任，甲方有过错的，承担相应的过错责任。

四、危险废物运输

1、危险废物的运输工作由乙方委托，甲方需处置危废时需提前告知乙方，乙方接到需求后委托运输单位运输，甲方承诺按照乙方指派时间配合运输，若因甲方原因临时取消或调整运输时间的，由甲方承担运输车辆的空车费用。

2、危险废物运输过程中若发生意外或者事故，风险由运输方承担。

3、危险废物运输过程中装车由甲方负责，卸车由乙方负责。

五、危废的计重及质量标准

1、危险废物的重量（含包装）：以乙方实际过磅之重量为准。若甲方对乙方过磅重量存有异议，应当出具相关证据，双方协商解决。

2、甲方应根据危险废物的重量如实填写转移联单。

3、危险废物必须按转移联单中内容标准要求交接。

六、处置费用和结算方式

1、双方同意按照 C 计算并支付处置费用：

A. 预付款 5000 元，处置费按 4 元/KG（含税），运输费用 6.8 米车型按 1000 元/车次、9.6 米车型按 1500 元/车次、13 米车型按 2000 元/车次。

B. 预付款 10000 元，处置费按 3.5 元/KG（含税），运输费用 6.8 米车型按 1000 元/车次、9.6 米车型按 1500 元/车次、13 米车型按 2000 元/车次。

C. 预付款 20000 元，处置费按 3 元/KG（含税），甲方收到发票后 15 日内

支付 10000 元，若拉货后有欠款的，则在到账后收到发票 15 日内支付剩余款项 10000 元，若拉货后有余额，则在第二次清运前支付剩余款项，最迟在 2024 年 5 月 31 日前支付剩余款项。运输费用 6.8 米车型按 1000 元/车次、9.6 米车型按 1500 元/车次、13 米车型按 2000 元/ 车次。

2、甲方委托乙方进行危险废物线上监管系统的操作，包括年度管理计划申报、产生台账填报、转移联单填报，服务期限为3年，服务费用共计2000元，服务费用从预付款中一次性全额扣除，扣除服务费后的余额不少于 3000 元。

3、每次转运具体结算方式为：乙方向甲方出具对账单，甲方在 5 日内对账确认，乙方扣除相应费用，视为对账结算完成，合同期限内预付金额不足的甲方应重新办理新卡，原卡内余额自动转入新卡。

4、因乙方未履行清运约定的，应退还未履约部分的费用；所有费用必须汇入乙方指定账户，不得以任何方式支付给个人或中间代理机构，否则视为甲方未支付。

5、合同到期前一个月内甲乙双方可签订新合同，合同签订后，甲方原合同内的处置费余额可转入新合同，作为新合同的补缴款使用。

6、乙方账户信息

名称：浙江归零环保科技有限公司

注册地址：浙江省嘉兴市乍浦镇瓦山路 286 号

电话：0573-85258919

税 号：91330400MA2B81592M

开户银行：工商银行乍浦支行

银行账号：1204080119200067288

七、服务期限

本合同有效期自2023年6月1日至2026年5月31日止，并可在合同终止前 15 日内由任一方提出合同续签，经双方协商一致签订新的委托处置合同。

八、违约责任

1、合同双方中任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方停止违约行为，并承担相应违约责任。若造成经济损失，受损方有权向违约方索赔。

2、甲方应当按照合同约定的期限向乙方支付合同价款，逾期支付价款的，每逾期一日，则应向乙方支付未付价款 1%的违约金，直至支付完毕之日，甲方

逾期付款超过 15 日的,乙方有权解除本合同,违约金不停止计算。因甲方违约导致乙方通过诉讼途径主张权利的,甲方还应承担乙方因实现债权所支出的诉讼费、差旅费、律师费、公告费、评估费、拍卖费等费用。

3、甲方未按照本合同约定处理危险废物或者未按约定付款的,乙方有权拒绝继续处置甲方危险废物,直至甲方按约定履行责任为止,由此造成的损失由甲方承担。

4、甲方未按约定支付款项的,乙方有权暂停甲方委托的所有业务(包括但不限于停止处置、暂停甲方拉货等),此行为乙方不构成违约,造成的损失全部由甲方自行承担,

九、合同的变更、解除或终止

1、因国家法律、法规或政策的变化,导致对危险废物的处置要求发生变化时,双方应根据新的要求对合同进行变更、解除或终止。

2、合同一方当事人不履行或不完全履行本合同所约定的义务,另一方当事人可以变更或解除合同。

3、有下列情况之一的,合同一方当事人可以变更、解除或终止合同:

- (1) 经甲、乙双方协商一致;
- (2) 因不可抗力致使不能实现合同目的;
- (3) 乙方或甲方因合并、分立、解散、破产等致使合同不能履行;
- (4) 法律、行政法规规定的其他情形;

4、甲、乙双方按照本合同第八条第 3 款之规定主张解除合同的,应当提前 30 日书面通知对方。

十、保密条款

在合同协商和履行期间,双方对所获得的对方资料、信息数据等文件均负有保密义务。未经对方书面同意,任何一方不得在协商、合同期内或合同履行完毕以后以任何方式泄露或用于与本合同无关的其他任何事项。

十一、争议解决方式

本合同在履行过程中如发生争议,甲、乙双方应友好协商解决;若双方未达成一致,由乙方所在地人民法院管辖。

十二、其他条款

1、本合同一式贰份,甲乙双方各执壹份。

2、本合同经甲乙双方法定代表人(或委托代理人)签字并加盖公章(或合

同章)后生效。

3、本合同附件是本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

4、本合同的修订、补充须经双方协商并签订书面补充协议。除非双方的法定代表人(或委托代理人)签字盖章，否则对本合同的任何改动、修订、增加或删除均属无效。

5、本合同未尽事宜，可以由双方另行协商并签订书面的补充协议，如果补充协议内容与本合同不一致的，以补充协议为准。

危险废物清单 1

序号	危废代码	危废名称	形态	包装形式	年申报总量 (吨)
1	900-210-08	废油	液态	桶装	1
2	900-252-12	漆渣	固态	袋装	1
3	900-217-08	废润滑油	液态	桶装	0.3
4	900-041-49	废抹布(手套)	固态	袋装	1
5	900-041-49	废包装桶	固态	桶装	2
6	900-039-49	废气治理废活性炭	固态	袋装	3
	以下空白				

(以下无正文，为签署页。)

甲方(盖章)：班尼戈管道科技(嘉兴)有限公司 (产废单位)

法定代表人或委托代理人(签字/盖章)：

经营地址：浙江省嘉兴市海盐县西塘桥街道(海盐经济开发区)棕榈路

555号3号厂房

联系人：

联系电话：15854316110

日期：2023年6月1日

乙方(盖章)：浙江归零环保科技有限公司 (处置接收单位)

法定代表人或委托代理人(签字/盖章)：

经营地址：嘉兴港区新材料园区瓦山路286号

联系电话：19878374092

日期：2023年6月1日

危险废物处置协议

协议编号: 91003286

签订地: 兰溪市

甲方: 浙江金泰莱环保科技有限公司

乙方: 班尼戈管道科技(嘉兴)有限公司

为保护生态环境,根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和省、市有关规定,乙方将生产中的部分危险废物委托甲方处理。经双方协商一致签订本协议。

一、危险废物名称

1.1 名称:	污泥	废物类别:	HW17(336-064-17)	数量	50.000	吨/年。
处置方式	利用					
1.2 名称:	锌尘	废物类别:	HW23(336-103-23)	数量	1.000	吨/年。
处置方式	利用					

二、包装物的归属

危险废物的包装物(否)退回给乙方(如需退回,运费自付)。

三、协议期限

自 2023 年 06 月 07 日至 2023 年 12 月 31 日止。

四、双方责任

甲方:

- 1、持有危险废物经营资质。
- 2、按危险废物管理要求针对乙方移交的危险废物的包装及标识,认真填写《危险废物转移联单》。
- 3、乙方废物积存量达到 30 吨以上时,并得到乙方通知后五个工作日内到达乙方处收取危险废物。甲方需按照危化品运输的要求选择有资质的运输单位进行转运,在转移过程中必须按国家有关危险废物运输的规范和要求,采取防散落、防流失、防渗漏等防止污染环境和危及运输安全的措施,确保规范收集,安全运送。
- 4、根据危险废物种类及成分采取相应的处理方法,确保处理后废水废气达标排放。
- 5、代乙方向市环保局、固废管理中心申报危险废物转移计划表。
- 6、及时出具接受废弃物的相关证明材料及收费收据。

乙方:

- 1、安排经培训合格的专职人员负责对危险废物的收集、管理及办理转移手续。并将收集的危险废物按环保要求进行包装、标识及贮存(包装容器自备,不可使用小编织袋装),废物转移出厂时,必须粘贴规范的危险小标签,如因未贴小标签被相关部门查处,责任自行承担。
- 2、危险废物产生并收集后,及时通报甲方,甲方将安排车辆运输,乙方凭甲方开具的提货单且向甲方单位固定电话确认并核实车辆信息才能装车,乙方负责装车。如未经确认,乙方擅自将危险废物转移出厂,甲方概不负责,后果由乙方自负。



3、乙方根据自己的工艺，有义务告知危险废物中其他废物的组成（如除锈剂、洗涤剂），以便处置。若乙方危废中参有其他杂物的（如坚硬物体等），造成甲方设备损坏或者故障的，乙方需承担相应的费用并且赔偿损失。

4、若乙方产生本协议以外的废物（或废物性状发生较大变化，或因为某种原因导致某些批次废物性状发生重大变化，或掺杂如手套、抹布等其他杂物），甲方有权拒运，对于已经进入甲方仓库的，由甲方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于乙方，经双方协商同意后，由乙方负责处理，或将不符合本合同规定的工业废物（液）转交于第三方处理，甲方不承担由此产生的费用，若为爆炸性、放射性废物，甲方有权将该批废物返还给乙方，并有权要求乙方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处置费、处置设备损耗费、事故处理费、运输费）并承担相应法律责任，甲方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

5、本处置协议经环保部门全部审批结束后，为确保甲方处置（生产）的持续和稳定，乙方须将委托期限内的危废数量全部交由甲方处置（因停厂、生产整顿等不可抗拒的原因需及时以书面方式告知甲方）。

6、运输途中，因乙方包装原因造成泄露等违反国家危险品运输相关法律法规的，由乙方承担所有的经济损失和法律责任。

7、乙方转运的危险废物需保证 Cr 含量不大于 0.5%，F⁻ 含量不大于 0.5%，Cl⁻ 含量不大于 3%，S²⁻ 含量不大于 2%，否则甲方有权拒收。如超出进厂标准，实行以下收费标准：

有害成分控制范围（%）	处置单价
3 < 氯 ≤ 4	增加处置单价 150 元/吨
2 < 硫 ≤ 3	增加处置单价 150 元/吨
4 < 氯 ≤ 5	增加处置单价 300 元/吨
3 < 硫 ≤ 4	增加处置单价 300 元/吨
5 < 氯 ≤ 6	增加处置单价 450 元/吨
0.5 < 总铬 ≤ 1.5	增加处置单价 300 元/吨
1.5 < 总铬 ≤ 2.5	增加处置单价 600 元/吨
含硝酸	增加处置单价 300 元/吨
氯 > 6，硫 > 4，铬 > 2.5，硝酸高	满足其中任意一项，均不予接收

五、处置费用及付款方式：

1. 合同签订时，乙方需预付保证金 / 元。

2. 危废处置以“先预付，后处置”为原则，乙方根据自己的产废情况，提前三天将危废处置计划通知甲方，甲方接通知确认后，按计划做好危废转移的准备。

3. 所有处置费用必须直接汇入甲方指定账号，不得以任何方式支付给业务员。

4. 乙方收到甲方处置费（可抵扣 6%，如遇国家政策调整而变动）增值税发票 柒 日内，需将处置费全额汇入甲方公司账号，开户行：工商银行兰溪市支行，账号：1208050019200255903 甲方不接受承兑汇票，如若乙方用银行承兑汇票支付，甲方则另收承兑汇票金额的百分之三作为贴息。若乙方逾期未能支付处理处置费，每逾期一日将按应付



总额的千分之二支付违约金给甲方，并需承担甲方为实现债权所支出的所有费用（包括但不限于诉讼费、保全费用、律师费、交通费、评估费、拍卖费、误工费等）以及其他损失。处置费用的约定见补充协议。

六、合同解除:

1、危废处置协议有下列情况之一的，甲方有权单方解除本协议，并没收保证金:

(1) 乙方连续两个月供应量不足月平均量，乙方无书面说明并得到甲方认可的;

(2) 乙方的危废成分发生重大变化、掺杂质以及其他危废未通知甲方的;

(3) 全年转移总量不足 90%的，没收保证金，第二年需转移处置的，应另交合同保证金。

(4) 乙方拖欠处置费，经甲方催告后 10 日内仍不支付的。

(5) 处置费价格根据市场行情进行更新，若行情发生较大变化，双方可以协商进行价格变更，经协商不成的。

2、甲、乙双方协商一致的，可以解除合同。

七、危废焚烧处置要求:

1、处置费以先付款后处置为原则，乙方在本合同签订之日时支付保证金 1 万元。乙方将计划转移处置的数量告知甲方，并在两日内向甲方预付该计划处置量的处置费，甲方收到乙方预付的处置费后，通知乙方安排危废进场，乙方未按要求预付处置费的，甲方不接收危废进厂。

八、其他

1.危险废物转移计划获得环保部门审批后，方可进行危废转移。

2.本协议一式伍份，甲乙双方各一份，其余报环保管理部门备案。

3.协议未尽事宜双方协商后可签订补充协议，并具有相等效力。

4.如对协议发生争议，双方友好协商解决，协商不成的，诉诸甲方所在地人民法院解决。

(以下内容无正文，为签署页)

甲方(盖章): 浙江金泰莱环保科技有限公司

法人代表: 何建芳

签订人: 彭传贵

联系电话: 13615711311

开户行: 工商银行兰溪市支行

账号: 1208050019200255903

签订时间: 2023.01.12

甲方开票信息如下:

单位名称: 浙江金泰莱环保科技有限公司

纳税人识别号: 91330781147395174C

地址电话: 兰溪市诸葛镇十坞岗
/0579-88320917

开户银行: 中国工商银行兰溪市支行

银行帐号: 1208050019200255903

乙方(盖章): 班尼戈管道科技(嘉兴)有限公司

法人代表:

签订人:

联系电话: 0573-89053822

乙方开票信息如下:

单位名称: 班尼戈管道科技(嘉兴)有限公司

纳税人识别号: 91330424MA2CXN6X2M

地址电话: 浙江省嘉兴市海盐县西塘桥街道(海盐经济开发区)棕榈路 555 号/0573-89053822

开户银行: 中国工商银行股份有限公司海盐开发区支行

银行帐号: 1204090309200091780

附件八、应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案申请表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案电子备案文件已于 2023 年 5 月 10 日收讫，文件齐全，予以备案。 后续请完成外网平台申报工作，并按《预案》要求完成培训、演练等工作。备案满 3 年后请进行回顾性评估，并重新向我局备案。 <div>生态环境分局 备案受理部门（公章） 2023 年 5 月 10 日</div>		
备案编号	330424-2023-032-L		
报送单位	班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司		
受理部门 负责人	张永章	经办人	刘强

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，浙江省杭州市余杭区**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2018 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 27 个备案，则编号为：330110-2018-027-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2018-027-HT。

附件九、设备清单调查确认表

设备清单调查确认表

项目名称	班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司年产 10 万吨特种碳钢管建设项目			
序号	设备名称	环评数量	实际数量	备注
1	开卷机	2	2	
2	分条机	2	1	
3	对焊机	2	2	
4	成型机	2	2	
5	高频焊接机	2	2	
6	焊缝补锌机	2	2	
7	调径机	2	2	
8	涡流探伤机	2	2	
9	矫直机	2	2	
10	冷切飞锯	2	2	
11	倒角机	4	2	
12	试压机	4	2	
13	前处理设备	1	1	
14	内吸喷塑线	2	1	
15	E-P 涂装线	1	1	
16	E-P 涂装固化炉	1	1	
17	立式喷塑线	2	2	
18	喷塑固化炉	1	1	
19	纯水机	2	1	
20	打码机	6	1	
21	自动盖帽机	6	0	
22	自动套袋机	6	1	
23	自动包装机	2	0	
24	起重设备	16	9	
25	轨道平台车	2	1	
26	打孔设备	4	1	



27	输送链	2	2	
28	光谱分析仪	2	1	
情况说明				



记录日期:



附件十、原辅材料调查确认表

原辅材料调查确认表

项目名称	班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司年产 10 万吨特种碳钢管建设项目			
序号	材料名称	环评年用量（t/a）	实际年用量（t/a）	备注
1	钢带	105000	62500	
2	锌丝	18	10.5	
3	脱脂粉	20	11	
4	脱脂剂	60	33	
5	中和剂	15	8.5	
6	皮膜剂	30	16	
7	环氧塑粉	350	160	
8	聚酯塑粉	130	60	
9	电泳涂料	295	140	
10	色浆	30	14	
11	乙二醇二丁醚	3	1.5	
12	润滑油	0.3	0.1	
情况说明				



记录日期：

附件十一、检测报告



YGJC(HJ)-231277-001



检 测 报 告

项目名称:	年产 10 万吨特种碳钢管建设项目检测
委托单位:	班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司
受检单位:	班尼戈管道科技（嘉兴）有限公司
检测类别:	委托检测

浙江云广检测技术有限公司

二〇二三年八月二十二日



本公司声明

- 一、本报告无本公司“检测专用章”或公章无效。
- 二、本报告不得有涂改、增删，检测印章不符合者无效。
- 三、本报告无审核人、批准人签字无效。
- 四、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。经同意复制本报告，复印报告未重新加盖“检测专用章”或公章无效。
- 五、对检测结果有异议者，请于收到报告书之日起十五日内向我公司提出。
- 六、非本公司采样的送样委托检测结果仅对收到的样品负责。

联系地址：浙江省嘉兴市海盐县武原街道盐北路 365 号海盐国际紧固件五金城 B20 幢

邮政编码：314300

联系电话：0573-86026111

传 真：0573-86027111

报告解释：18057369830

项目名称 年产 10 万吨特种碳钢管建设项目检测

样品类别 委托检测 样品性状 见表 26-表 28

委托日期 2023 年 03 月 16 日 采样日期 2023 年 08 月 16 日-08 月 17 日

现场检测/采样人员 魏勇超、金超、吴俊杰、徐佳伟、姚名煜、陆江涛、任振杰

联系人 朱总 联系电话 15858316110

检测日期 2023 年 08 月 16 日-08 月 21 日 检测地点 浙江云广检测技术有限公司

委托方及地址 班尼戈管道科技(嘉兴)有限公司/海盐县西塘桥街道(海盐经济开发区)棕榈路 555 号

表 1、检测方法依据及仪器设备:

检测项目	分析依据及标准	主要仪器设备
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平 (0.1mg)
锌	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪
颗粒物	固定污染源排气中 颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	自动烟尘烟气测试仪、(0.1mg)电子天平
低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平 (0.1mg)、低浓度恒温恒湿称量设备
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘烟气测试仪
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘烟气测试仪

报告编制: 王雨婷

审核: 高露

批准: 唐建强

签发日期: 2023.8.22

(检验检测专用章)

续上表:

检测项目	分析依据及标准	主要仪器设备
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平(0.1mg)
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	化学需氧量测定仪
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计

检测结果见下页

表 2、气象状况

采样期间气象条件					
采样日期	天气情况	风向	风速(m/s)	气温(℃)	气压(KPa)
08 月 16 日	晴	东	1.16-1.18	29.0-32.2	100.57-100.63
08 月 17 日	阴	东	1.16-1.20	29.0-29.9	101.25-101.28

表 3、工业企业厂界噪声检测结果

08 月 16 日 工业企业厂界噪声检测结果							
测点 编号	测点位置	测量时间	主要声源	测值 dB(A)			
				昼		夜	
				L Aeq	排放限值	L Aeq	排放限值
1	厂界东	10:24-10:25/22:00-22:01	机械	62.5	/	51.4	/
2	厂界南	10:28-10:29/22:06-22:07	机械	62.5	/	50.8	/
3	厂界西	10:34-10:35/22:04-22:05	机械	62.5	/	51.2	/
4	厂界北	10:38-10:39/22:02-22:03	机械	62.1	/	52.4	/
08 月 17 日 工业企业厂界噪声检测结果							
测点 编号	测点位置	测量时间	主要声源	测值 dB(A)			
				昼		夜	
				L Aeq	排放限值	L Aeq	排放限值
1	厂界东	09:27-09:28/22:00-22:01	机械	61.5	/	54.0	/
2	厂界南	09:30-09:31/22:03-22:04	机械	63.3	/	45.6	/
3	厂界西	09:33-09:34/22:05-22:06	机械	62.2	/	47.5	/
4	厂界北	09:35-09:36/22:09-22:10	机械	63.5	/	54.1	/

-----接下页-----

表 4、废气检测结果:

检测项目	测点编号	采样点位	采样频次	样品编号	检测结果(mg/m ³)
08月16日 总悬浮颗粒物	1	厂界东	第一次	(HJ)-231277-001	0.433
	2	厂界南	第一次	(HJ)-231277-002	0.172
	3	厂界西	第一次	(HJ)-231277-003	0.288
	4	厂界北	第一次	(HJ)-231277-004	0.280
	1	厂界东	第二次	(HJ)-231277-007	0.306
	2	厂界南	第二次	(HJ)-231277-008	0.268
	3	厂界西	第二次	(HJ)-231277-009	0.272
	4	厂界北	第二次	(HJ)-231277-010	0.231
	1	厂界东	第三次	(HJ)-231277-011	0.317
	2	厂界南	第三次	(HJ)-231277-012	0.300
	3	厂界西	第三次	(HJ)-231277-013	0.291
	4	厂界北	第三次	(HJ)-231277-014	0.281
	1	厂界东	第四次	(HJ)-231277-015	0.318
	2	厂界南	第四次	(HJ)-231277-016	0.227
	3	厂界西	第四次	(HJ)-231277-017	0.271
	4	厂界北	第四次	(HJ)-231277-018	0.305

-----接下页-----

表 5、废气检测结果:

检测项目	测点编号	采样点位	采样频次	样品编号	检测结果(mg/m ³)
08 月 17 日 总悬浮颗粒物	1	厂界东	第一次	(HJ)-231277-201	0.245
	2	厂界南	第一次	(HJ)-231277-202	0.218
	3	厂界西	第一次	(HJ)-231277-203	0.297
	4	厂界北	第一次	(HJ)-231277-204	0.238
	1	厂界东	第二次	(HJ)-231277-207	0.218
	2	厂界南	第二次	(HJ)-231277-208	0.257
	3	厂界西	第二次	(HJ)-231277-209	0.268
	4	厂界北	第二次	(HJ)-231277-210	0.281
	1	厂界东	第三次	(HJ)-231277-211	0.292
	2	厂界南	第三次	(HJ)-231277-212	0.244
	3	厂界西	第三次	(HJ)-231277-213	0.270
	4	厂界北	第三次	(HJ)-231277-214	0.266
	1	厂界东	第四次	(HJ)-231277-215	0.207
	2	厂界南	第四次	(HJ)-231277-216	0.272
	3	厂界西	第四次	(HJ)-231277-217	0.235
	4	厂界北	第四次	(HJ)-231277-218	0.303

-----接下页-----

表 6、废气检测结果:

检测项目	测点编号	采样点位	采样频次	样品编号	检测结果(mg/m ³)
08 月 16 日 锌	1	厂界东	第一次	(HJ)-231277-019	$<1.02 \times 10^{-4}$
	2	厂界南	第一次	(HJ)-231277-020	$<1.02 \times 10^{-4}$
	3	厂界西	第一次	(HJ)-231277-021	$<1.02 \times 10^{-4}$
	4	厂界北	第一次	(HJ)-231277-022	$<1.02 \times 10^{-4}$
	1	厂界东	第二次	(HJ)-231277-025	$<1.03 \times 10^{-4}$
	2	厂界南	第二次	(HJ)-231277-026	$<1.03 \times 10^{-4}$
	3	厂界西	第二次	(HJ)-231277-027	$<1.03 \times 10^{-4}$
	4	厂界北	第二次	(HJ)-231277-028	$<1.03 \times 10^{-4}$
	1	厂界东	第三次	(HJ)-231277-029	$<1.03 \times 10^{-4}$
	2	厂界南	第三次	(HJ)-231277-030	$<1.03 \times 10^{-4}$
	3	厂界西	第三次	(HJ)-231277-031	$<1.03 \times 10^{-4}$
	4	厂界北	第三次	(HJ)-231277-032	$<1.03 \times 10^{-4}$
	1	厂界东	第四次	(HJ)-231277-033	$<1.03 \times 10^{-4}$
	2	厂界南	第四次	(HJ)-231277-034	$<1.03 \times 10^{-4}$
	3	厂界西	第四次	(HJ)-231277-035	$<1.03 \times 10^{-4}$
	4	厂界北	第四次	(HJ)-231277-036	$<1.03 \times 10^{-4}$

-----接下页-----

表 7、废气检测结果:

检测项目	测点编号	采样点位	采样频次	样品编号	检测结果(mg/m ³)
08 月 17 日 锌	1	厂界东	第一次	(HJ)-231277-219	<1.01×10 ⁻⁴
	2	厂界南	第一次	(HJ)-231277-220	<1.01×10 ⁻⁴
	3	厂界西	第一次	(HJ)-231277-221	<1.01×10 ⁻⁴
	4	厂界北	第一次	(HJ)-231277-222	<1.01×10 ⁻⁴
	1	厂界东	第二次	(HJ)-231277-225	<1.02×10 ⁻⁴
	2	厂界南	第二次	(HJ)-231277-226	<1.02×10 ⁻⁴
	3	厂界西	第二次	(HJ)-231277-227	<1.02×10 ⁻⁴
	4	厂界北	第二次	(HJ)-231277-228	<1.02×10 ⁻⁴
	1	厂界东	第三次	(HJ)-231277-229	<1.02×10 ⁻⁴
	2	厂界南	第三次	(HJ)-231277-230	<1.02×10 ⁻⁴
	3	厂界西	第三次	(HJ)-231277-231	<1.02×10 ⁻⁴
	4	厂界北	第三次	(HJ)-231277-232	<1.02×10 ⁻⁴
	1	厂界东	第四次	(HJ)-231277-233	<1.02×10 ⁻⁴
	2	厂界南	第四次	(HJ)-231277-234	<1.02×10 ⁻⁴
	3	厂界西	第四次	(HJ)-231277-235	<1.02×10 ⁻⁴
	4	厂界北	第四次	(HJ)-231277-236	<1.02×10 ⁻⁴

-----接下页-----

表 8、废气检测结果:

检测项目	测点编号	采样频次	样品编号	检测结果(mg/m ³)
08 月 16 日 非甲烷总烃	1	第一次	(HJ)-231277-037	1.16
	2	第一次	(HJ)-231277-038	1.17
	3	第一次	(HJ)-231277-039	1.09
	4	第一次	(HJ)-231277-040-01	1.18
	1	第二次	(HJ)-231277-046	1.01
	2	第二次	(HJ)-231277-047	0.83
	3	第二次	(HJ)-231277-048	0.93
	4	第二次	(HJ)-231277-049	0.94
	1	第三次	(HJ)-231277-053	1.48
	2	第三次	(HJ)-231277-054	1.18
	3	第三次	(HJ)-231277-055	0.93
	4	第三次	(HJ)-231277-056	1.36
	1	第四次	(HJ)-231277-060	0.98
	2	第四次	(HJ)-231277-061	0.92
	3	第四次	(HJ)-231277-062	1.11
	4	第四次	(HJ)-231277-063	1.16

-----接下页-----

表 9、废气检测结果:

检测项目	测点 编号	采样频次	样品编号	检测结果(mg/m ³)
08 月 17 日 非甲烷总烃	1	第一次	(HJ)-231277-237	1.23
	2	第一次	(HJ)-231277-238	1.08
	3	第一次	(HJ)-231277-239	0.97
	4	第一次	(HJ)-231277-240-01	1.02
	1	第二次	(HJ)-231277-246	0.95
	2	第二次	(HJ)-231277-247	0.83
	3	第二次	(HJ)-231277-248	0.97
	4	第二次	(HJ)-231277-249	0.94
	1	第三次	(HJ)-231277-253	0.84
	2	第三次	(HJ)-231277-254	0.91
	3	第三次	(HJ)-231277-255	1.12
	4	第三次	(HJ)-231277-256	1.30
	1	第四次	(HJ)-231277-260	0.92
	2	第四次	(HJ)-231277-261	0.92
	3	第四次	(HJ)-231277-262	1.00
	4	第四次	(HJ)-231277-263	1.06

-----接下页-----

表 10、废气检测结果:

检测项目	采样点位	测点编号	采样频次	样品编号	检测结果 (mg/m ³)	废气排放量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
08月16日 颗粒物	焊接、补 锌废气 排气筒 进口	6	第一次	(HJ)-231277-067	20.4	7906	0.16
			第二次	(HJ)-231277-068	20.9	7598	0.16
			第三次	(HJ)-231277-069	22.5	7657	0.17
			平均值		21.3	7720	0.16
08月17日 颗粒物			第一次	(HJ)-231277-267	20.5	7898	0.16
			第二次	(HJ)-231277-268	20.5	7827	0.16
			第三次	(HJ)-231277-269	22.0	7492	0.16
			平均值		21.0	7739	0.16

表 11、废气检测结果:

检测项目	采样点位	测点编号	采样频次	样品编号	检测结果 (mg/m ³)	废气排放量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
08 月 16 日 锌	焊接、补锌 废气排气筒 进口	6	第一次	(HJ)-231277-072	4.50	8002	0.036
			第二次	(HJ)-231277-073	11.1	7665	0.085
			第三次	(HJ)-231277-074	5.93	7966	0.047
			平均值		7.18	7878	0.056
08 月 17 日 锌			第一次	(HJ)-231277-272	7.78	8368	0.065
			第二次	(HJ)-231277-273	5.86	8240	0.048
			第三次	(HJ)-231277-274	4.68	7683	0.036
			平均值		6.11	8097	0.050

-----接下页-----

表 12、废气检测结果:

检测项目	采样点位	测点编号	采样频次	样品编号	检测结果 (mg/m ³)	废气排放量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
08 月 16 日 低浓度颗粒物	焊接、 补锌废 气排气 筒出口	7	第一次	(HJ)-231277-075	<1.0	8879	<8.9×10 ⁻³
			第二次	(HJ)-231277-076	<1.0	9361	<9.4×10 ⁻³
			第三次	(HJ)-231277-077	<1.0	8592	<8.6×10 ⁻³
			平均值		<1.0	8944	<8.9×10 ⁻³
第一次			(HJ)-231277-275	<1.0	9245	<9.2×10 ⁻³	
第二次			(HJ)-231277-276	<1.0	9294	<9.3×10 ⁻³	
第三次			(HJ)-231277-277	<1.0	8818	<8.8×10 ⁻³	
平均值			<1.0	9119	<9.1×10 ⁻³		
08 月 17 日 低浓度颗粒物							

表 13、废气检测结果:

检测项目	采样点位	测点编号	采样频次	样品编号	检测结果 (mg/m ³)	废气排放量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
08 月 16 日 锌	焊接、补锌 废气排气筒 出口	7	第一次	(HJ)-231277-080	1.91	9166	0.018
			第二次	(HJ)-231277-081	0.086	8923	7.7×10 ⁻⁴
			第三次	(HJ)-231277-082	1.63	8956	0.015
			平均值		1.21	9015	0.011
08 月 17 日 锌			第一次	(HJ)-231277-280	0.34	9122	3.1×10 ⁻³
			第二次	(HJ)-231277-281	1.75	9023	0.016
			第三次	(HJ)-231277-282	1.30	8971	0.012
			平均值		1.13	9039	0.010

-----接下页-----

表 14、废气检测结果:

检测项目	采样 点位	测点 编号	采样频次	样品编号	检测结果 (mg/m ³)	废气排放 量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
08 月 16 日 低浓度颗粒物	内喷塑 废气排 气筒出 口	9	第一次	(HJ)-231277-088	<1.0	2024	<2.0×10 ⁻³
			第二次	(HJ)-231277-089	<1.0	2321	<2.3×10 ⁻³
			第三次	(HJ)-231277-090	<1.0	2021	<2.0×10 ⁻³
			平均值		<1.0	2122	<2.1×10 ⁻³
	外喷塑 废气排 气筒出 口	13	第一次	(HJ)-231277-105	<1.0	11824	<0.012
			第二次	(HJ)-231277-106	<1.0	13078	<0.013
			第三次	(HJ)-231277-107	<1.0	11932	<0.012
			平均值		<1.0	12278	<0.012

表 15、废气检测结果:

检测项目	采样 点位	测点 编号	采样频次	样品编号	检测结果 (mg/m ³)	废气排放 量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
08 月 17 日 低浓度颗粒物	内喷塑废 气排气筒 出口	9	第一次	(HJ)-231277-288	<1.0	2139	<2.1×10 ⁻³
			第二次	(HJ)-231277-289	<1.0	2032	<2.0×10 ⁻³
			第三次	(HJ)-231277-290	<1.0	2567	<2.6×10 ⁻³
			平均值		<1.0	2246	<2.2×10 ⁻³
	外喷塑废 气排气筒 出口	13	第一次	(HJ)-231277-305	<1.0	13406	<0.013
			第二次	(HJ)-231277-306	<1.0	13870	<0.014
			第三次	(HJ)-231277-307	<1.0	14013	<0.014
			平均值		<1.0	13763	<0.014

-----接下页-----

表 16、08 月 16 日废气检测结果:

检测项目	采样点位	测点编号	采样频次	样品编号	检测结果 (mg/m ³)	废气排放量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
氮氧化物	内喷塑 预热天然 气燃烧废 气排气筒 出口	10	第一次	/	<3	7748	<0.023
			第二次	/	<3	8031	<0.024
			第三次	/	<3	7650	<0.023
			平均值		<3	7810	<0.023
二氧化硫			第一次	/	<3	7748	<0.023
			第二次	/	<3	8031	<0.024
			第三次	/	<3	7650	<0.023
			平均值		<3	7810	<0.023
低浓度 颗粒物			第一次	(HJ)-231277-091	<1.0	7748	<7.7×10 ⁻³
			第二次	(HJ)-231277-092	<1.0	8031	<8.0×10 ⁻³
			第三次	(HJ)-231277-093	<1.0	7650	<7.6×10 ⁻³
			平均值		<1.0	7810	<7.8×10 ⁻³

-----接下页-----

表 17、08 月 17 日废气检测结果:

检测项目	采样点位	测点编号	采样频次	样品编号	检测结果 (mg/m³)	废气排放量 (m³/h)	排放速率 (kg/h)
氮氧化物	内喷型 预热天然气燃烧废气 排气筒出口	10	第一次	/	<3	8047	<0.024
			第二次	/	<3	8588	<0.026
			第三次	/	<3	7504	<0.023
			平均值		<3	8046	<0.024
二氧化硫			第一次	/	<3	8047	<0.024
			第二次	/	<3	8588	<0.026
			第三次	/	<3	7504	<0.023
			平均值		<3	8046	<0.024
低浓度颗粒物			第一次	(HJ)-231277-291	<1.0	8047	<8.0×10 ⁻³
			第二次	(HJ)-231277-292	<1.0	8588	<8.6×10 ⁻³
			第三次	(HJ)-231277-293	<1.0	7504	<7.5×10 ⁻³
			平均值		<1.0	8046	<8.0×10 ⁻³

-----接下页-----

表 18、08 月 16 日废气检测结果:

检测项目	采样点位	测点编号	采样频次	样品编号	检测结果 (mg/m³)	废气排放量 (m³/h)	排放速率 (kg/h)
氮氧化物	喷漆、烘干、外喷塑固化及天然气燃烧废气排气筒出口	12	第一次	/	<3	12261	<0.037
			第二次	/	<3	11699	<0.035
			第三次	/	<3	11735	<0.035
			平均值		<3	11898	<0.036
二氧化硫			第一次	/	<3	12261	<0.037
			第二次	/	<3	11699	<0.035
			第三次	/	<3	11735	<0.035
			平均值		<3	11898	<0.036
低浓度颗粒物			第一次	(HJ)-231277-102	<1.0	12261	<0.012
			第二次	(HJ)-231277-103	<1.0	11699	<0.012
			第三次	(HJ)-231277-104	<1.0	11735	<0.012
			平均值		<1.0	11898	<0.012

-----接下页-----

表 19、08 月 17 日废气检测结果:

检测项目	采样点位	测点编号	采样频次	样品编号	检测结果 (mg/m³)	废气排放量 (m³/h)	排放速率 (kg/h)
氮氧化物	喷漆、烘干、外喷塑固化及天然气燃烧废气排气筒出口	12	第一次	/	<3	12725	<0.038
			第二次	/	<3	11798	<0.035
			第三次	/	<3	12289	<0.037
			平均值		<3	12271	<0.037
二氧化硫			第一次	/	<3	12725	<0.038
			第二次	/	<3	11798	<0.035
			第三次	/	<3	12289	<0.037
			平均值		<3	12271	<0.037
低浓度颗粒物			第一次	(HJ)-231277-302	<1.0	12725	<0.013
			第二次	(HJ)-231277-303	<1.0	11798	<0.012
			第三次	(HJ)-231277-304	<1.0	12289	<0.012
			平均值		<1.0	12271	<0.012

-----接下页-----

表 20、08 月 16 日废气检测结果:

检测项目	采样点位	测点编号	采样频次	样品编号	检测结果 (mg/m ³)	废气排放量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
氮氧化物	喷漆烘干天然气燃烧 废气排气筒出口	14	第一次	/	4	3665	0.015
			第二次	/	<3	3555	<0.011
			第三次	/	<3	3407	<0.010
			平均值		<3	3542	<0.012
二氧化硫			第一次	/	<3	3665	<0.011
			第二次	/	<3	3555	<0.011
			第三次	/	<3	3407	<0.010
			平均值		<3	3542	<0.011
低浓度颗粒物			第一次	(HJ)-231277-108	<1.0	3665	<3.7×10 ⁻³
			第二次	(HJ)-231277-109	<1.0	3555	<3.6×10 ⁻³
			第三次	(HJ)-231277-110	<1.0	3407	<3.4×10 ⁻³
			平均值		<1.0	3542	<3.5×10 ⁻³

-----续下页-----

表 21、08 月 17 日废气检测结果:

检测项目	采样点位	测点编号	采样频次	样品编号	检测结果 (mg/m ³)	废气排放量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
氮氧化物	喷漆烘干天然气燃烧废气排气筒出口	14	第一次	/	4	3676	0.015
			第二次	/	<3	3813	<0.011
			第三次	/	<3	3602	<0.011
			平均值		<3	3697	<0.012
二氧化硫			第一次	/	<3	3676	<0.011
			第二次	/	<3	3813	<0.011
			第三次	/	8	3602	0.029
			平均值		4	3697	0.013
低浓度颗粒物			第一次	(HJ)-231277-308	<1.0	3676	<3.7×10 ⁻³
			第二次	(HJ)-231277-309	<1.0	3813	<3.8×10 ⁻³
			第三次	(HJ)-231277-310	<1.0	3602	<3.6×10 ⁻³
			平均值		<1.0	3697	<3.7×10 ⁻³

-----续下页-----

表 22、废气检测结果:

检测项目	采样 点位	测点 编号	采样频 次	样品编号	检测结果 (mg/m ³)	废气排放 量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
08 月 16 日 非甲烷总烃	喷漆、烘 干、外喷 塑固化 及天然 气燃烧 废气排 气筒进 口	11	第一次	(HJ)-231277-094	4.84	8442	0.041
			第二次	(HJ)-231277-095	5.21	8491	0.044
			第三次	(HJ)-231277-096	4.84	8708	0.042
			平均值		4.96	8547	0.042
	喷漆、烘 干、外喷 塑固化 及天然 气燃烧 废气排 气筒出 口	12	第一次	(HJ)-231277-097	1.13	12261	0.014
			第二次	(HJ)-231277-098	1.00	11699	0.012
			第三次	(HJ)-231277-099-01	0.98	11735	0.012
			平均值		1.04	11898	0.013

表 23、废气检测结果:

检测项目	采样 点位	测点 编号	采样频 次	样品编号	检测结果 (mg/m ³)	废气排放 量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
08 月 17 日 非甲烷总烃	喷漆、烘 干、外喷 塑固化 及天然 气燃烧 废气排 气筒进 口	11	第一次	(HJ)-231277-294	9.22	9790	0.090
			第二次	(HJ)-231277-295	10.6	9716	0.10
			第三次	(HJ)-231277-296	10.9	8862	0.097
			平均值		10.2	9456	0.096
	喷漆、烘 干、外喷 塑固化 及天然 气燃烧 废气排 气筒出 口	12	第一次	(HJ)-231277-297	2.35	12725	0.030
			第二次	(HJ)-231277-298	2.32	11798	0.027
			第三次	(HJ)-231277-299-01	2.37	12289	0.029
			平均值		2.35	12271	0.029

-----接下页-----

表 24、废水检测结果:

采样点位	采样频次	测点 编号	样品编号	样品性状	pH 值, 无量纲	化学需氧量, mg/L	氨氮(以 N 计), mg/L	总氮(以 N 计), mg/L	悬浮物, mg/L	石油类, mg/L
08 月 16 日 生产废水 处理设施 进口	第一次	15	(HJ)-231277-111	红色、微浑	7.6 (水温 22.5℃)	1.64×10 ³	5.12	35.9	470	13.2
	第二次		(HJ)-231277-112	红色、微浑	7.5 (水温 23.0℃)	1.55×10 ³	5.07	35.7	490	12.8
	第三次		(HJ)-231277-113	红色、微浑	7.6 (水温 23.6℃)	1.56×10 ³	5.19	36.2	520	12.9
	第四次		(HJ)-231277-114	红色、微浑	7.6 (水温 24.7℃)	1.64×10 ³	4.98	35.8	500	13.0
08 月 17 日 生产废水 处理设施 进口	第一次	15	(HJ)-231277-311	微红、微浑	7.5 (水温 21.8℃)	1.52×10 ³	5.28	36.8	510	12.7
	第二次		(HJ)-231277-312	微红、微浑	7.6 (水温 22.5℃)	1.56×10 ³	5.21	36.8	520	13.2
	第三次		(HJ)-231277-313	微红、微浑	7.4 (水温 23.1℃)	1.58×10 ³	5.33	36.7	520	12.6
	第四次		(HJ)-231277-314	微红、微浑	7.6 (水温 24.2℃)	1.56×10 ³	5.17	36.6	490	12.6

-----接下一页-----

表 25、废水检测结果:

采样点位	采样频次	测点 编号	样品编号	样品性状	pH 值, 无量纲	化学需氧量, mg/L	氨氮(以 N 计), mg/L	总氮(以 N 计), mg/L	悬浮物, mg/L	石油类, mg/L
08 月 16 日 生产废水 处理设施 出口	第一次	16	(HJ)-231277-115	微黄、微浑	7.2 (水温 22.6℃)	55.7	0.596	7.71	18	<0.06
	第二次		(HJ)-231277-116	微黄、微浑	7.1 (水温 23.1℃)	54.2	0.587	7.76	21	<0.06
	第三次		(HJ)-231277-117	微黄、微浑	7.1 (水温 23.8℃)	53.8	0.618	7.86	22	<0.06
	第四次		(HJ)-231277-118	微黄、微浑	7.1 (水温 25.0℃)	52.7	0.607	7.62	19	<0.06
08 月 17 日 生产废水 处理设施 出口	第一次		(HJ)-231277-315	微黄、微浑	7.1 (水温 21.9℃)	47.3	0.586	7.76	21	<0.06
	第二次		(HJ)-231277-316	微黄、微浑	7.2 (水温 22.5℃)	50.2	0.577	7.81	22	<0.06
	第三次		(HJ)-231277-317	微黄、微浑	7.1 (水温 23.3℃)	42.7	0.600	7.66	21	<0.06
	第四次		(HJ)-231277-318	微黄、微浑	7.1 (水温 24.1℃)	45.9	0.574	7.64	24	<0.06

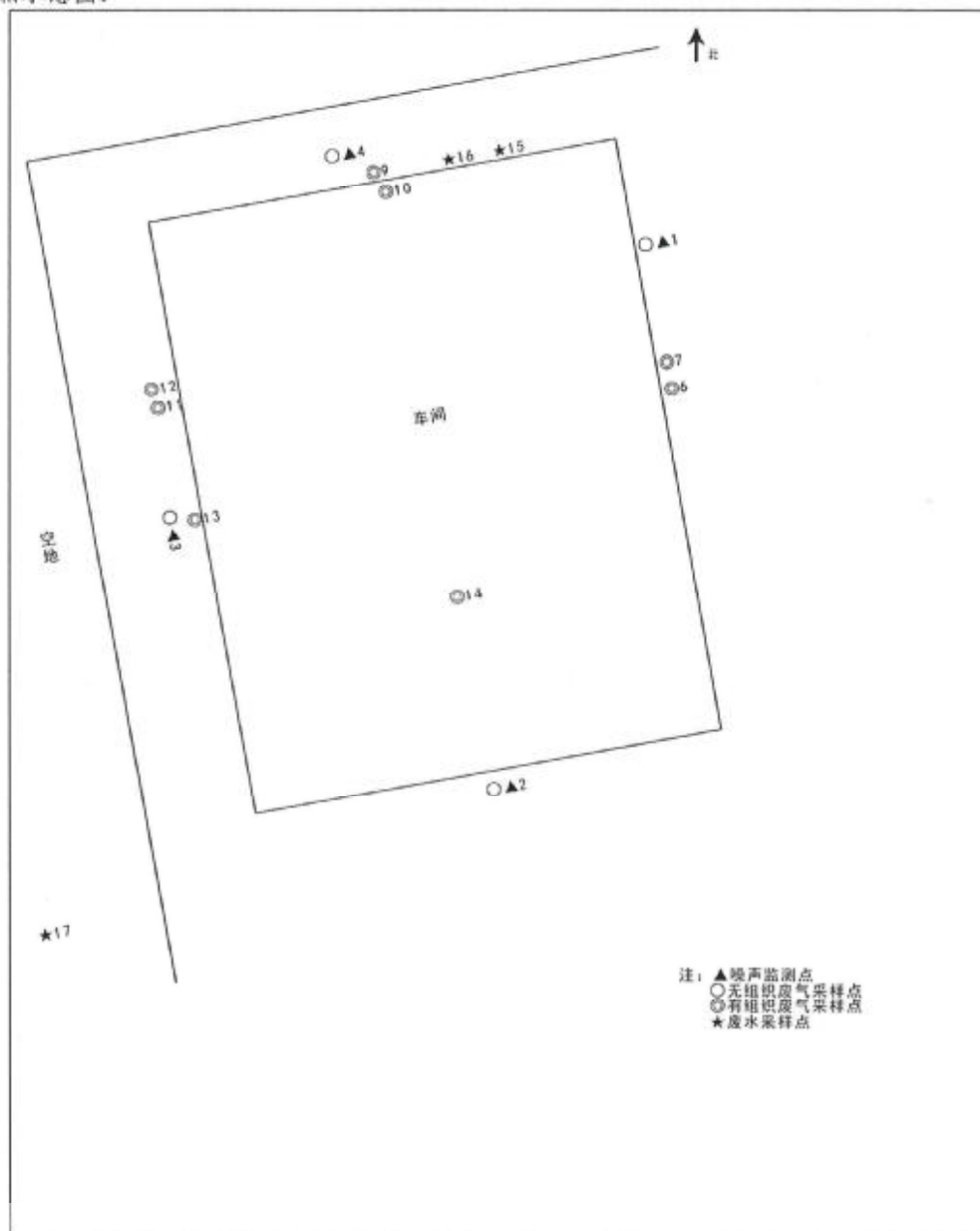
-----接下一页-----

表 26、废水检测结果:

采样点位	采样频次	测点 编号	样品编号	样品性状	pH 值, 无量纲	化学需氧量, mg/L	氨氮(以 N 计), mg/L	总氮(以 N 计), mg/L	悬浮物, mg/L	石油类, mg/L
08 月 16 日 废水总排 放口	第一次	17	(HJ)-231277-119	微黄、微浑	7.6 (水温 21.1℃)	106	3.22	28.8	46	0.13
	第二次		(HJ)-231277-120	微黄、微浑	7.1 (水温 22.3℃)	110	3.37	28.7	49	0.14
	第三次		(HJ)-231277-121	微黄、微浑	7.3 (水温 23.1℃)	112	3.29	28.5	50	0.17
	第四次		(HJ)-231277-122-01	微黄、微浑	7.5 (水温 22.4℃)	105	3.32	29.0	45	0.16
08 月 17 日 废水总排 放口	第一次		(HJ)-231277-319	微黄、微浑	7.5 (水温 23.5℃)	119	3.30	28.1	50	0.17
	第二次		(HJ)-231277-320	微黄、微浑	7.6 (水温 23.9℃)	120	3.25	28.5	49	0.17
	第三次		(HJ)-231277-321	微黄、微浑	7.4 (水温 24.5℃)	109	3.36	28.8	52	0.18
	第四次		(HJ)-231277-322-01	微黄、微浑	7.5 (水温 25.1℃)	114	3.37	28.3	48	0.17

-----接下页-----

测点示意图:



-----接下页-----

附表 1

检测点位	排气筒高度 (m)	采样日期	废气流速 (m/s)	烟温 (°C)	全压 (kPa)	含湿量 (%)
焊接、补锌废 气排气筒进口	/	08 月 16 日	13.1	32.6	-0.51	2.96
			12.5	30.5	-0.46	2.96
			12.6	30.5	-0.43	2.96
焊接、补锌废 气排气筒进口	/	08 月 16 日	13.1	30.8	0.13	2.96
			12.6	30.4	-0.40	2.96
			13.1	30.3	-0.42	2.96
焊接、补锌废 气排气筒出口	15	08 月 16 日	14.3	25	0.17	3.9
			15.1	24	0.12	3.9
			13.9	25	0.08	3.9
焊接、补锌废 气排气筒出口	15	08 月 16 日	15.0	29	0.18	3.9
			14.5	27	0.13	3.9
			14.6	28	0.10	3.9
内喷塑废气排 气筒出口	15	08 月 16 日	3.4	39.8	0.00	2.70
			3.9	39.8	0.00	2.70
			3.4	39.8	-0.03	2.70
内喷塑预热天 然气燃烧废气 排气筒出口	15	08 月 16 日	9.2	43.7	0.10	3.18
			9.5	42.2	0.05	3.12
			9.1	44.0	0.05	3.09
喷漆、烘干、 外喷塑固化及 天然气燃烧废 气排气筒进口	/	08 月 16 日	11.0	78.0	-0.16	2.33
			11.1	78.0	-0.18	2.33
			11.4	78.0	-0.1	2.33

-----接下页-----

 废气
与
月
一

续上表

检测点位	排气筒高度 (m)	采样日期	废气流速 (m/s)	烟温 (°C)	全压 (kPa)	含湿量 (%)
喷漆、烘干、 外喷塑固化及 天然气燃烧废 气排气筒出口	15	08月16日	10.7	44.0	0.06	3.22
			9.9	34.3	0.05	3.21
			10.4	48.7	0.06	3.20
外喷塑废气排 气筒出口	15	08月16日	19.7	34.5	-0.20	3.24
			21.7	33.1	-0.17	3.24
			19.9	34.2	-0.30	3.24
喷漆烘干天然 气燃烧废气排 气筒出口	20	08月16日	9.9	47.8	0.07	3.00
			9.5	43.6	0.06	3.12
			9.1	43.6	0.05	3.04
焊接、补锌废 气排气筒进口	/	08月17日	13.1	32.8	-0.56	2.87
			13.0	33.3	-0.60	2.87
			12.5	34.1	-0.62	2.87
焊接、补锌废 气排气筒进口	/	08月17日	13.9	33.2	-0.59	2.87
			13.7	33.6	-0.60	2.87
			12.8	33.7	-0.62	2.87
焊接、补锌废 气排气筒出口	15	08月17日	14.9	25	0.21	3.8
			14.9	25	0.22	3.8
			14.3	25	0.01	3.8
焊接、补锌废 气排气筒出口	15	08月17日	14.7	25	0.22	3.8
			14.5	25	0.23	3.8
			14.5	25	0.04	3.8

-----接下页-----

续上表

检测点位	排气筒高度 (m)	采样日期	废气流速 (m/s)	烟温 (°C)	全压 (kPa)	含湿量 (%)
内喷塑废气排气筒出口	15	08月16日	3.6	39.8	0.01	2.72
			3.4	37.9	-0.02	2.72
			4.3	37.9	-0.01	2.72
内喷塑预热天然气燃烧废气排气筒出口	15	08月17日	9.4	38.6	0.10	3.04
			10.1	40.2	0.08	3.21
			8.9	43.0	0.06	3.00
喷漆、烘干、外喷塑固化及天然气燃烧废气排气筒进口	/	08月17日	12.8	79.2	-0.13	2.31
			12.7	79.2	-0.14	2.31
			11.7	79.1	-0.24	2.31
喷漆、烘干、外喷塑固化及天然气燃烧废气排气筒出口	15	08月17日	11.2	46.2	0.07	3.23
			10.4	46.8	0.04	3.23
			10.7	42.5	0.04	3.20
外喷塑废气排气筒出口	15	08月17日	22.2	32.1	-0.12	3.23
			23.0	32.6	-0.18	3.21
			23.4	34.1	-0.17	3.19
喷漆烘干天然气燃烧废气排气筒出口	20	08月17日	9.7	39.8	0.08	3.11
			10.1	41.2	0.08	3.06
			9.6	42.8	0.07	3.00

注: 以上数据引用检测报告 YGJC(HJ)-231277。

-----以下空白-----