建设项目环境影响登记表

（适用于环境影响报告表简化为环境影响登记表的项目）

填报日期：

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="4">年产8000万米新材料装饰布项目</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td>安吉县天子湖现代工业园区（原安吉禹朋金属制品有限公司）</td><td colspan="2">占地（建筑、营业）面积（m^2）</td><td>6879（占地面积）</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td>安吉博畅新材料有限公司</td><td colspan="2">法定代表人或者
主要负责人</td><td>吴忠</td></tr>
<tr><td>联系人</td><td>李文忠</td><td colspan="2">联系电话</td><td></td></tr>
<tr><td>项目投资(万元)</td><td>6000</td><td colspan="2">环保投资(万元)</td><td>80</td></tr>
<tr><td>拟投入生产运营日期</td><td colspan="4">2025.12</td></tr>
<tr><td>项目性质</td><td colspan="4">☑新建　　☐改建　　☐扩建</td></tr>
<tr><td>承诺备案依据</td><td colspan="4">☑“区域环评+环境标准”改革区域内，环境影响报告表简化为环境影响登记表的建设项目</td></tr>
<tr><td>建设内容及规模</td><td colspan="4">☑工业生产类项目☐生态影响类项目☐畜禽养殖类项目☐核工业类项目（核设施的非放射性和非安全重要建设项目）☐核技术利用类项目☐电磁辐射类项目</td></tr>
<tr><td>主要环境影响</td><td>☑废气　☑废水
☑生活污水
☑生产废水
☑固废　☑噪声
☐生态影响
☐辐射环境影响</td><td>采取的环保措施及排放去向</td><td colspan="2">☐无环保措施：
____直接通过___排放至___。
☑有环保措施：
☑涂层废气采取二级水喷淋+高压静电措施后通过排气筒排放至大气环境。
☑污水站废气采取次氯酸钠+碱喷淋措施后通过排气筒排放至大气环境。
☑生活污水通过化粪池处理后与生产废水一并经污水站处理后纳管排放至安吉清源污水处理有限公司。
☑固废（包括一般固废、危废废物）采取分类收集、暂存措施后通过外卖物资公司（一般固废）、委托危废资质单位处置（危险废物）。
☑噪声采取减振、隔声措施后排放。
☐其他措施：_____。</td></tr>
<tr><td>总量控制指标</td><td colspan="4">COD_{Cr}0.134t/a、氨氮0.007t/a、VOCs2.439t/a、工业烟粉尘1.994t/a（本项目排放废水中氨氮来自于生活污水，生产废水中不含氨氮）</td></tr>
<tr><td colspan="5">承诺：安吉博畅新材料有限公司及法定代表人吴忠承诺所填写各项内容真实、准确、完整。建设项目符合“区域环评+环境标准”改革相关条件，是环境影响报告表简化为环境影响登记表项目。涉及总量控制的项目，投产前取得污染物排放总量指标，并落实区域削减平衡方案。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由安吉博畅新材料有限公司及法定代表人吴忠承诺承担全部责任。
法定代表人或者主要负责人签字：</td></tr>
<tr><td colspan="5">备案回执
该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：</td></tr>
</table>

填 表 说 明

1.建设项目符合《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发〔2017〕57 号）的规定。

2.建设单位自觉接受环境保护主管部门或者其他负有环境保护监督管理职责的部门的日常监督管理。

3.总量控制指标：填写地方生态环境管理部门核定的总量控制指标。没有总量控制指标的，填写无。

建设项目环境影响情况说明

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">年产 8000 万米新材料装饰布项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2409-330554-04-02-120552</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C1789 其他产业用纺织制成品制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>十四、纺织业 17-28 产业用纺织制成品制造 178*-后整理工序涉及有机溶剂的；</td></tr>
<tr><td>降级符合性分析</td><td colspan="3">
1、环评等级判定
本项目属于 C1789 其他产业用纺织制成品制造，生产涉及后整理涂层工序，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目环评类别判别如下：
表 1　环评类别判别表
<table>
<tr><th colspan="2">项目类别
环评类别</th><th>报告书</th><th>报告表</th><th>登记表</th></tr>
<tr><td colspan="5">十四、纺织业 17</td></tr>
<tr><td>28</td><td>产业用纺织制成品制造 178*</td><td>有洗毛、脱胶、缫丝工艺的；染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的；有使用有机溶剂的涂层工艺的</td><td>有喷墨印花或数码印花工艺的；后整理工序涉及有机溶剂的；有喷水织造工艺的；有水刺无纺布织造工艺的</td><td>/</td></tr>
</table>
项目应当编制环境影响报告表。
根据《安吉县人民政府关于印发湖州省际承接产业转移示范区安吉分区（优先发展区块）“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》（安政发〔2019〕20号），环评审批（不降级）负面清单见下表。
表 2　建设项目环评审批（不降级）负面清单
<table>
<tr><th>清单名称</th><th>主要内容</th><th>本项目</th><th>是否符合降级</th></tr>
<tr><td rowspan="5">建设项目环评审批（不降级）负面清单</td><td>一、环评审批权限在市级及以上生态环境部门审批的项目</td><td>本项目审批权限不在市级以上生态环境审批部门</td><td>是</td></tr>
<tr><td>二、需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目</td><td>不涉及</td><td>是</td></tr>
<tr><td>三、热电联产、垃圾焚烧、填埋、危险废物集中收集和处置、污水集中处理等环保基础设施项目</td><td>不涉及</td><td>是</td></tr>
<tr><td>四、有化学合成反应的石化、化工、医药项目，电镀、印染、造纸、制革、酿造、医药类等重污染项目</td><td>不涉及</td><td>是</td></tr>
<tr><td>五、存储使用危险化学品或有潜在环境风险的项目</td><td>根据《危险化学品目录（2015 版）》、应急管理部办公厅关于修改《危险化学品目录（2015 版）</td><td>是</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

		实施指南（试行）》（应急厅函〔2022〕300号），本项目原辅料不涉及危险化学品；本项目危险物质与临界量比值为Q＜1，环境风险小。	
	六、涉及新增重金属污染排放项目	本项目不涉及新增重金属污染物排放	是
	七、群众反应较强烈污染项目	本项目厂界四周均为工业企业，公众关注度不高	是
	八、其他重污染、高风险及严重影响生态项目	根据《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目不属于重污染、高风险及严重影响生态项目	是

本项目不属于环评审批负面清单内的项目，因此，本项目环评文件类型降级，由报告表降级为登记表。

2、排污许可类型判定

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目管理类别判定见下表。

表3　企业排污许可管理类别归类表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十二、纺织业17				
26	产业用纺织制成品制造 178	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

本项目行业类别为C1789其他产业用纺织制成品制造，生产过程中不涉及通用工序简化管理，排污许可证类别为登记管理，企业需在生产前填报排污许可登记信息，并申领登记回执。

相关规划符合性情况

表4　相关规划文件符合性

文件名称	符合性分析	是否符合
《湖州省际承接产业转移示范区安吉分区（优先发展区块）总体规划（2017~2030年）》	本项目位于安吉县天子湖现代工业园区，属于规划范围内的“天子湖区块”。本项目符合产业发展规划、产业空间布局。项目用地性质为工业用地，符合土地利用规划，综上，项目符合湖州省际承接产业转移示范区安吉分区总体规划。	是
《湖州省际承接产业转移示范区安吉分区（优先发展区块）总体规划环境影响报告书》	本项目位于安吉县天子湖现代工业园区，从事新材料装饰布生产，为二类工业项目，项目不涉及第一类污染物和持久性污染物排放，不属于环境准入清单中的禁止和限制类产业，生产过程清洁化水平较高，生产技术处于国内领先水平，具备完善、有效的“三废”治理措施，能够实现废水、废气等污染物的稳定达标排放，符合规划环境影响评价结论及审查意见要求。	是
《安吉县生态环境分区管控动态更新方案》	项目选址不涉及生态保护红线，不触及环境质量底线和资源利用上线，符合该管控单元生态环境准入清单中要求，因此本项目符合方案要求。	是
《太湖流域水环境综合治理总体方案》	项目不涉及造纸、印染及化工，不属于限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目。项目位于安吉县天子湖	是

			现代工业园区，距太湖沿岸约42km，不属于湖滨缓冲带，本项目排放生产废水中不含氮磷污染物。	
		《关于落实〈水污染防治行动计划〉实施区域差别化环境准入的指导意见》	本项目属于C1789其他产业用纺织制成品制造，项目不属于石化、化工、印染、造纸等项目，也不属于原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目。	是
		《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》	项目使用水性涂层浆料，符合源头替代要求，水性涂料VOCs量为20.254g/L（扣除水分），符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相关限值要求。项目有机废气均得到有效处理。本项目严格执行环境准入，严格执行VOCs替代削减制度。	是
		《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉浙江省实施细则》	本项目位于安吉县天子湖现代工业园区（原安吉禹朋金属制品有限公司），从事新材料装饰布的生产，本项目不涉及自然保护地的岸线和河段；本项目不涉及饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段；本项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段；不属于《环境保护综合目录（2021 年版）》中的高污染产品项目；且项目已取得长合区长三角（湖州）产业合作区备案。	是
		《湖州市国、省地表水监测断面管理办法（试行）》	本项目位于长三角（湖州）产业合作区天子湖片区，项目最近监控点荆湾断面的距离约为 14km 处的荆湾断面。本项目污水经污水管网纳管排放进入安吉清源污水处理厂处理，厂区内雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。因此项目不会对监测点位水质、监测行为产生影响，符合管理办法的要求。	是
		《省美丽浙江建设领导小组办公室关于印发〈浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案〉的通知》	项目使用水性涂层浆料，涂料为VOCs量为20.254g/L（扣除水分），符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相关限值要求。本项目不涉及低效VOCs治理设施，有机废气经有效处理后达到相应排放限值后高空排放；另外企业按《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求加强对VOCs无组织排放控制。	是
		《浙江省2024年空气质量改善攻坚行动方案》	本项目使用水性涂层浆料，符合源头替代要求；且项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》和《绿色低碳转型产业指导目录（2024版）》中禁止、限制类；本项目采用“二级水喷淋+高压静电”，不属于低效VOCs处理设施。	是
		《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》-纺织染整行业	本项目使用水性涂层浆料，涂层烘道密闭设置，仅预留产品进、出口通道，收集烘干段所有风机排风或管道排风；本项目污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖；本项目废气采用“二级水喷淋+高压静电”处理，属于可行技术。	是
		《关于印发〈湖州市2023年大气源头治理行动计划〉的通知》	项目使用水性涂层，不涉及溶剂型原辅材料；另外本项目废气处理设施不属于低效VOCs治理技术。	是
		《长兴县人民政府办公室关于〈印发长兴县印染行业深化整治提升实施方案〉的通知》	本项目采用水性涂层，不涉及溶剂型涂层，符合源头替代要求。本项目工艺装备不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类；厂区雨污分流，废水分质分流，厂区生产废水输水管道实现地面化，明沟套明管；另外本项目生产废水不外排，经处理后回用于生产工艺。本项目生产不涉及染色、印花及定型工艺，本项目涂层废气经处理后达到《纺织	是

		染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）要求；另外本项目污水站加盖处理。企业按照要求建设一般固废间及危废间，规范建设标准化危险废物贮存场所，张贴标签标识，并采取防渗防水防晒等措施。		
原有项目环境影响情况	本项目为新建项目，不存在原有项目环境问题。			

建设内容

1、项目介绍

安吉博畅新材料有限公司成立于2024年5月24日，企业位于天子湖现代工业园区，主要从事涂层布生产和销售及纺织技术开发。本项目总投资6000万元，购置园区闲置厂房，用地面积约为10亩，建筑面积约为10000m^2，新增一段式涂层机、布匹自动包装机、经向验布机等生产设备以及空压机等附属生产设备，项目建成后可年生产新材料装饰布8000万米。

2、主要产品及产能

表 5　项目实施后企业主要产品及产能

序号	产品名称	设计生产时间（h/a）	产品计量单位	本项目生产规模	规格
1	新材料装饰布	7200	万米/年	8000	宽幅 1.5~2 米，平均 180~220g/m，约 1.6 万 t/a

3、主要生产设施

表 6　主要设施及设施参数一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）	备注
1	涂层机	No. SFA20162	4	用水性涂层涂覆、烘干一体机
2	布匹自动包装机	/	4	用于产品布料包装
3	经向验布机	/	4	用于产品布料检验
4	冷却循环泵	KQW	2	设备冷却
5	空压机	0.8MPa，3.5m^3/min	2	1 用 1 备
6	冷却塔	80m^3/h	1	/
7	废气处理设施	/	2	1 套涂层废气处理设施 1 套污水站恶臭处理设施
8	废水处理设施	/	1	/

表 7　设备产能匹配性分析

设备名称	数量（台）	加工速度（m/min）	工作时间（h/a）	设计生产能力（万 m/a）	本项目生产规模（万 m/a）	生产负荷（%）
涂层机	4	48	7200	8294.4	8000	96.45

4、主要原辅材料种类和用量

表 8　原辅材料使用情况表

原辅材料使用情况				
序号	**名称**	**单位**	**年用量**	**备注**
1	化纤布（色布）	万 m/a	8090	约 16180t/a
2	水性涂层乳液	t/a	700	乳液：增稠剂：黑浆：水=7:2:2:2，调配后为1300t/a。浆料采用吨桶包装
3	环保交联剂	t/a	200	
4	黑浆	t/a	200	
5	润滑油	t/a	0.34	170kg/桶
6	抹布	t/a	0.3	/
能源使用情况				
序号	**名称**	**单位**	**年用量**	**备注**
1	水	t/a	7832.5	自来水管网供给
2	电	万 kWh/a	349.3	/
3	蒸汽	t/a	7448	浙江安吉天子湖热电有限公司供气管网供应，冷凝水进入循环冷却系统，不外排

本项目采用新型涂层技术涂敷新材料装饰布，施浆量较其他布料较少，本项目水性涂层浆料使用量匹配性分析见**表9**。

表 9　水性涂层浆料用量匹配性分析

产品方案	涂层面积（m^2）	涂层干膜厚度（μm）	干膜密度（g/cm^3）	固体占比（不外加水）（%）	理论用量（t/a）	建设单位提供用量（涂层+交联剂+黑浆）（t/a）
涂层面料	12000 万~16000 万	2.5	1.3	41.704	935~1246	1100

理论水性涂层（涂层+交联剂+黑浆）用量为935~1246t/a，建设单位提供用量（涂层+交联剂+黑浆）为1100t/a，理论与实际用量基本符合要求。考虑实际过程中存在人工损耗及一定的误差，环评按照企业提供的用量进行后续分析。

根据建设单位提供水性涂层MSDS（见**附件4**），具体成分见**表10**。

表 10　水性涂层浆料成分

名称	组分	含量（%）	备注	VOCs
水性涂层乳液	纯丙烯酸酯聚合物	49	取 2%计挥发份[1]	根据检测报告，涂层乳液中不含甲醛、NPEO、OPEO 等挥发性有机物；水性涂层胶 700t/a，VOCs6.86t/a
	添加剂	1	固体份	
	水	50	以水汽挥发	
环保交联剂	特种树脂类高聚物	10	取 2%计挥发份[1]	环保交联剂 200t/a，VOCs0.4t/a
	水	90	以水汽挥发	
黑浆	炭黑	40	固体份	根据 VOCs 检测报告，VOCs 未检出，VOCs 检
	水	52	以水汽挥发	

	二甘醇	8	沸点为245℃，不易挥发，为纺织品中润滑剂，为不挥发份	出限0.01%（不含水），考虑VOCs含量极小，环评按不挥发计
混合后（不另外加水）	丙烯酸及特种树脂类高聚物	33	取2%计挥发份	/
	添加剂	0.636	固体份	/
	水	57.636	以水汽挥发	/
	炭黑	7.273	固体份	/
	二甘醇	1.455	固体份	/
合计	固份	41.704	/	/
	挥发份	0.66	/	水性涂层用量1100t/a，VOCs7.26t/a
	水	57.636	/	/
	合计	100	/	/
注：参考《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》的通知（浙环发〔2017〕30号）：水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计入VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的2%计。				

调配后挥发份占比约0.66%，扣除水分后，挥发份约占1.558%，扣除水分后涂层密度约1.3kg/L，则VOCs量为20.254g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）防水涂料VOCs≤50g/L限值要求。

5、主要生产工艺及工艺流程图

（1）生产工艺流程

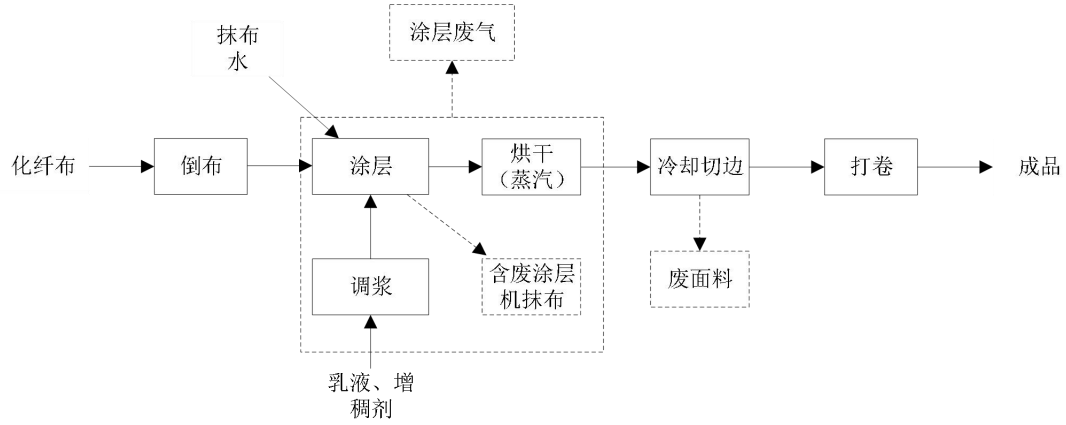


图1 本项目生产工艺流程图

（2）工艺流程简述

①倒布：将布料放置涂层机上倒布。

②调浆：将水性涂层、交联剂及黑浆进行搅拌调浆，该过程在打浆房内进行。调浆过程中有机物挥发量较少，一并计入到涂层废气中。

③涂层、烘干：将调配后的浆料涂层浆料涂到原料布上，涂层机通过控制刮刀与辊筒之间的间隙，将涂层胶涂覆在坯布的表面。采用涂层机对涂覆有胶料的坯布进行烘干，坯布通过辊筒后进入烘道进行烘干，烘道采取园区蒸汽进

行间接加热，烘箱温度在120℃左右，烘箱长度为20m。该过程产生涂层废气。

④切边、打卷：自然冷却后经质检合格后进行切边、打卷。

⑤设备擦洗：涂层机定期使用蘸水抹布进行擦洗，清洗过程中不涉及废水的产生，擦洗过程中产生含涂层剂废抹布。

（3）主要污染工序

表 11　本项目主要污染因子列表

类别	污染物名称	产生环节	主要污染因子
废水	生活污水	职工生活	COD_{Cr}、NH_3-N
	喷淋废水	废气处理	pH、COD_{Cr}、石油类
	蒸汽冷凝水（冷却水回用到循环冷却系统）	烘干	/
废气	调浆、涂层及烘干	涂层废气	VOCs、颗粒物、涂层油烟、臭气浓度
	污水站恶臭	废水处理	臭气浓度、氨、硫化氢
噪声	噪声	设备运行	L_{Aeq}
固废	废面料	切边	/
	一般废包装材料	原料包装	/
	污泥	废水处理	/
	废内衬袋	原料包装	/
	废原料桶	原料包装	/
	收集废油剂	废气处理	/
	含涂层剂废抹布	设备擦洗	/
	污水站废油	废气处理	/
	废油桶	原料包装	/
	废润滑油	设备维护	/
	生活垃圾	员工生活	/

6、环境保护目标

表 12　环境保护目标

环境要素	名称	坐标		保护类型	相对厂址方位	距离/m
		经度	纬度			
大气	天子湖镇政府	119°38'16.245"	30°47'52.996"	办公人群	东	约 306
	南店村	119°37'55.254"	30°47'45.634"	居民	西南	约 195
	南店小区	119°37'57.653"	30°48'10.964"	居民	北	约 389
	本项目 500m 范围内无规划环境保护目标。					
声环境	本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标及规划环境保护目标					
地下水环境	本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。					
生态环境	本项目不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标。					

7、厂区平面布置

（1）周边概况

本项目四周均为工业企业，东侧为浙江鑫盛永磁科技有限公司；南侧为空地，规划为工业用地；西侧为安吉禹朋金属制品有限公司；北侧为浙江商储智慧冷链仓储有限公司；最近敏感点为西南侧约195m处南店村，具体周边情况示意图见**附图3**。

（2）车间平面布局

本项目共3层，1层为退卷区及成品包装区；2层为仓库；3层为打浆、涂层生产线；危废间位于1层；污水站位于厂区东北侧；项目废气治理设施及排气筒位于楼顶。厂区总体布置较为合理，具体平面布置详见**附图5**。

8、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员30人，厂区内不设食宿。企业年工作300天，采用三班制生产，年生产时间为7200h。

9、物料平衡图

（1）水平衡图

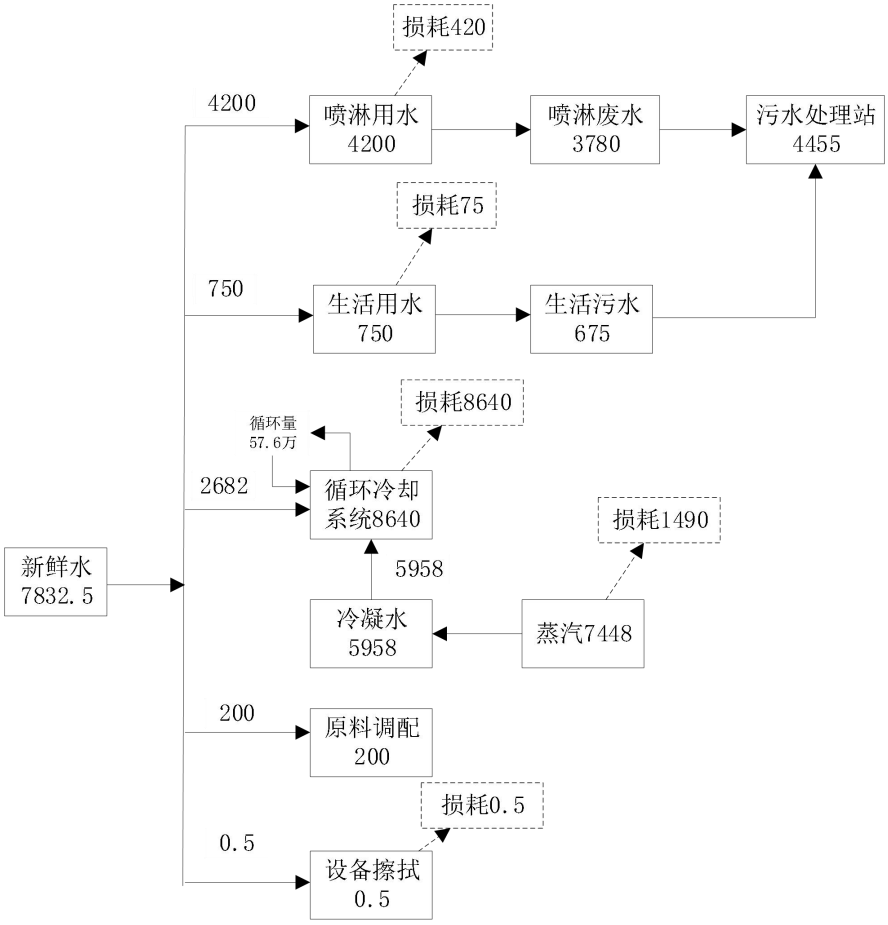


图2 项目水平衡图 单位：t/a

（2）VOCs平衡图

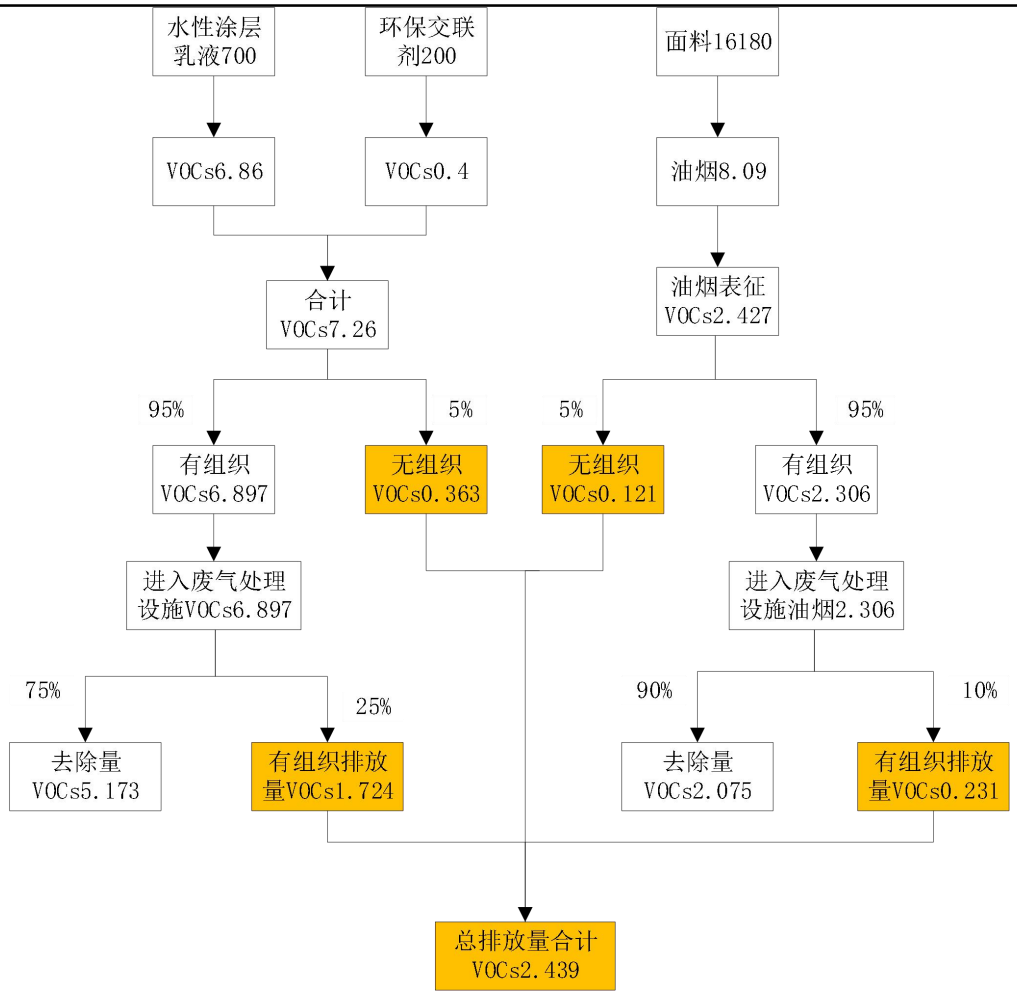


图3 项目VOCs平衡图 单位：t/a

备注：参考《浙江省重点行业VOCs污染源排放计算方法（1.1版）》，排放1kg油烟视同排放了0.3kgVOCs，因此油烟表征成VOCs量按1:0.3计。

污染物排放控制情况

1、废气

本项目涂层废气（颗粒物、染整油烟、VOCs、臭气浓度）执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）新建企业排放限值标准；其中，厂界无组织废气非甲烷总烃、颗粒物参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值要求。

项目厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 中特别排放限值标准。

污水站硫化氢、氨、臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放限值要求。

表 13 大气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(℃)	其他信息
DA001	涂层废气排放口	颗粒物、染整油烟 VOCs、臭气浓度	20[1]	1	25	/

DA002	污水站恶臭排放口	硫化氢、氨、臭气浓度	15	0.25	20	/
注：[1]本项目共3层厂房，厂房高度约16.8m，排气筒高度约20m。						

表 14　大气污染物排放执行标准信息表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放控制标准			承诺更加严格排放限值
			名称	浓度限值(mg/m³)	速率限值（kg/h）	
DA001	涂层废气	颗粒物	《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）	15	/	/
		染整油烟		15	/	/
		VOCs		40（80）[1]	/	/
		臭气浓度		300（无量纲）	/	/
DA002 [2]	污水站恶臭	硫化氢	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	/	0.33	/
		氨		/	4.9	/
		臭气浓度		2000（无量纲）		/
注：[1]括号内排放限值适用于涂层整理企业或生产设施，本项目VOCs执行80mg/m³限值要求。						

表 15　大气污染物无组织排放信息表

排放编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	
		名称	浓度限值(mg/m³)
厂界无组织	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	4.0
	颗粒物		1.0
	臭气浓度	《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）	20（无量纲）
	硫化氢	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	0.06
	氨		1.5
厂区内	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	6.0（监控点处1h平均浓度限值）
			20（监控点处任意一次浓度值）

2、废水

本项目生活污水经化粪池预测处理后与生产废水（喷淋废水）一并经污水站处理，废水经处理后达《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表2中间接排放标准，其中石油类参照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

废水最终进入安吉清源污水处理厂处理，出水水质COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表2标准限值，其他污染物达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入西苕溪。

表 16　废水污染物排放执行标准表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准		排水协议规定的浓度限值（mg/m³）	承诺更加严格排放限值（mg/m³）
			名称	浓度限值(mg/m³)		
DW001	污水纳管口	pH	《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表2中间接排放标准	6-9	/	/
		COD_{Cr}		≤200	/	/
		SS		≤100	/	/
		BOD_5		≤50	/	/
		氨氮		≤20	/	/
		总磷		≤1.5	/	/
		总氮		≤30	/	/
		石油类	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	≤20	/	/
/	污水厂排放口	pH	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	6-9	/	/
		BOD_5		10	/	/
		SS		10	/	/
		石油类		1	/	/
		COD_{Cr}	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）	30	/	/
		氨氮		1.5（3）	/	/
		总磷		0.3	/	/
		总氮		10（12）	/	/
注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。						

表 17　工业噪声排放信息表

产噪单元编号	产噪单元名称	主要产噪设施及数量	主要噪声污染防治设施及数量	生产时段
CZ0001~CZ0004	涂层单元	涂层机（4 台）	车间隔声	0:00~24:00
CZ0005~CZ0008		布匹自动包装机（4 台）		
CZ0009~CZ0012		经向验布机（4 台）		
CZ0013~CZ0014	公用工程	冷却循环泵（2 台）	减振垫（2 套）	
CZ0015~CZ0016		空压机（2 台）	车间隔声、减振	
CZ0017		冷却塔（1 台）	减振垫（1 套）	
CZ0018	环保工程	废气处理设施	减振垫（2 套）	
CZ0019		废水处理设施	减振垫（1 套）	

表 18　工业噪声排放执行标准信息表

厂界噪声点位名称	厂界外声环境功能区类别	工业噪声许可排放限值 dB(A)			
		昼间	夜间		
		等效声级	等效声级	频发噪声最大声级超过限值	偶发噪声最大声级超过限值
厂界四周	3 类	65	55	10	15

环境影响和保护措施

表 19　废气产生及排放情况一览表

主要生产单元	产污设施名称	对应产物环节	污染物种类	排放形式	污染物产生情况			污染物防治设施						污染物排放情况			年排放时间/h
					产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	污染治理设施名称及编号	污染治理设施工艺	处理能力 m³/h	收集效率 %	去除效率 %	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	
涂层	涂层机	涂层	油烟	有组织 DA001	7.686	1.067	26.7	涂层废气治理设施 TA001	二级水喷淋+高压静电	40000	95	90	是	0.769	0.107	2.7	7200
			颗粒物		13.065	1.814	45.4				95	90		1.306	0.181	4.5	
			VOCs[1]		9.203	1.278	32.0				95	75/90[2]		1.955	0.272	6.8	
			油烟	无组织	0.404	0.056	/	/	/	/	/	/	/	0.404	0.056	/	
			颗粒物		0.688	0.096	/				/	/	/	0.688	0.096	/	
			VOCs		0.484	0.067	/				/	/	/	0.484	0.067	/	
废水处理	污水站	污水处理	氨	有组织 DA002	8.294 kg/a	1.152E-03	0.6	污水站恶臭治理设施 TA002	次氯酸钠+碱喷淋	2000	80	70	是	2.488 kg/a	3E-04	0.17	7200
			硫化氢		0.498 kg/a	6.91E-05	0.035				80	70		0.149 kg/a	2.07E-05	0.01	
			氨	无组织	2.074 kg/a	2.88E-05	/	/	/	/	/	/	/	2.074 kg/a	2.88E-05	/	
			硫化氢		0.124 kg/a	1.73E-05	/	/	/	/	/	/	/	0.124 kg/a	1.73E-05	/	

注：[1]VOCs 包括水性涂层浆料中 VOCs 及布料烘干过程中产生的油烟。
[2]涂层浆料中 VOCs 去除效率为 75%，油烟形态 VOCs 去除效率 90%

表 20　废水产排污情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况		污染防治设施					回用情况	污染物排放（纳管）		污染物排放情况（排环境）			排放时间 h/a
			产生量 t/a	产生浓度 mg/L	治理设施名称及编号	治理工艺	处理能力 m³/d	去除效率 %	是否为可行技术		纳管量 t/a	纳管浓度 mg/L	排放去向	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	
综合废水	生活污水喷淋废水	废水量	4455	/	/	混凝-气浮+水解酸化+好氧+沉淀	30	/	是	/	4455	/	安吉清源污水处理厂	4455	/	7200
		COD_{Cr}	7.796	~2000				>90			0.677	152		0.134	30	
		石油类	1.701	~450				>90			0.029	6.6		0.007	1.5	

环境影响和保护措施

1、废气

（1）涂层废气

①废气产生源强

本项目使用水性涂层浆料，调浆位于密闭调浆房中，废气一并收集进入废气处理装置中，由于调浆过程较短且调浆过程中不涉及加热，调浆过程有机物产生量较少，调浆过程中产生的废气并入涂层废气中。

本项目涂层浆料中有机物主要集中在上浆、烘干过程中挥发，环评按全部挥发计，涂层浆料中VOCs源强见下表。

表 21　水性涂层浆料中 VOCs 含量

产污环节	原料	使用量（t/a）	VOCs 占比	VOCs 产生量（t/a）
上浆 烘干	水性涂层乳液	700	0.98%	6.86
	环保交联剂	200	0.2%	0.4
合计 VOCs				7.26

另外，本项目涂层烘干温度在120℃左右，在此温度下，化纤布上少部分纺丝油剂挥发，附着在布表面的短纤维等物质受热形成细小的颗粒物。

根据调查，定型加热温度一般在180~240℃，参考定型项目污染物产生系数，定型废气中硅油类油烟产生量约为2.5~3.85kg/t原布料，颗粒物产生量约为0.85~1.3kg/t原料布。由于本项目烘干温度远低于定型温度，取定型废气油烟低值的20%计，即涂层过程中油烟0.5kg/t-原料布；颗粒物取0.85kg/t-原料布。

本项目布料约16180t/a，则涂层过程中油烟产生量为8.09t/a、颗粒物产生量为13.753t/a。综上，涂层过程中废气产生源强见**表22**。

表 22　涂层废气污染物产生源强

产污环节	原料名称	污染物	污染物源强（t/a）	产生速率（kg/h）
涂层	化纤布料	颗粒物	13.753	1.910
		油烟	8.09	1.124
	水性涂层浆料	VOCs	7.26	1.008
合计		颗粒物	13.753	1.910
		油烟	8.09	1.124
		VOCs[1]	9.687	1.345
注：[1]参考《浙江省重点行业 VOCs 污染源排放计算方法（1.1 版）》，排放 1kg 油烟视同排放了 0.3kgVOCs，因此油烟表征成 VOCs 量按 1:0.3 计，本项目油烟量约 8.09t/a，即计入 VOCs 量为 2.427t/a。本项目 VOCs=7.26+8.09×0.3=9.687（t/a）。				

②废气收集、处理措施

I烘道区域

为减少废气对周边环境的影响，要求企业在上浆区域建设局部密闭装置且与烘

道进口密闭衔接。烘道仅预留产品进、出口通道，收集烘干段所有风机排风或管道排风；烘道的进、出口上方设置集气罩，单个集气罩操作口截面积为1.6m²（2m（长）×0.8m（宽），本项目产品宽幅为1.5~2m，涂层机轮面宽度为2000mm），风速约0.6m/s，则单个集气罩风量为3456m³/h，总风量为27648m³/h（4条涂层线）。

II调浆房

本项目调浆房约5m×5m×4m，依据《浙江省纺织染整行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》，工位或生产线密闭时，密闭间换气次数建议不小于20次/h，环评按20次/h计，则换气量为2000m³/h。

III涂层上浆区

为加强涂层上浆区域废气收集，涂层工段采用密闭操作间，即采用软帘将涂层段封闭，单条线密闭区域为3m×3m×4m，为保证集气效果，换气次数按照40次/h计，则整体换气量为5760m³/h（共设置4个密闭区）。

综上，本项目废气收集量为35408m³/h，为保留一定余量，风机设计风量为4万m³/h。

通过以上措施后，本项目废气的总收集效率可达到95%。

本项目采用二级水喷淋+高压静电处理涂层废气，涂层浆料中VOCs为水溶性VOCs，对照《浙江省重点行业VOCs污染排放源排放量计算方法（1.1版）》，喷淋法对水溶性VOCs净化效率达10~70%，本项目喷淋废水每天更换一次，单级处理效率不低于50%，二级效率不低于75%，环评按75%计；颗粒物、油烟去除效率均不低于90%，则涂层过程中废气排放情况见下表。

表 23　涂层废气排放情况

生产线	污染物	产生量 t/a	收集效率 %	处理效率 %	有组织排放				无组织排放	
					排气筒	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
涂层	VOCs[1]	7.26	95	75	DA001	1.724	0.229	6.0	0.363	0.050
	油烟	8.09	95	90		0.769	0.107	2.7	0.404	0.056
	颗粒物	13.753	95	90		1.306	0.181	4.5	0.688	0.096
	合计 VOCs[2]	9.687	95	/		1.955	0.272	6.8	0.484	0.067

注：[1]VOCs 为涂层浆料中产生的有机废气
[2]VOCs 为油烟中 VOCs、浆料中 VOCs 合计。

综上，本项目涂层废气油烟排放量为1.173t/a、VOCs（包括油烟中VOCs及涂层浆料VOCs）2.439t/a、颗粒物1.994t/a。

类比同类型企业，涂层工艺臭气浓度有组织产生源强约1000（无量纲），无组织产生源强约为10（无量纲），废气处理工艺为“二级水喷淋+高压静电”，恶臭去除率按75%计，则臭气浓度有组织排放浓度约为250（无量纲）。

（2）污水站恶臭

污水处理站运行过程中，会有一定量的异味（恶臭）气体逸出，恶臭气体主要来自污水中的有机物质因微生物消化作用产生的还原态有害气体，其主要污染因子为NH_3和H_2S，为不影响周边环境，防止水体中的臭气外溢，项目对预处理池、生物处理池及污泥处理池采用加盖措施。

NH_3 和 H_2S 的排放源强根据同类企业污水处理设施的类比调查数据，各处理单元运行过程中 NH_3 和 H_2S 的排放系数根据本工程所设计的各装置的面积，计算本工程废气污染物排放量，NH_3 和 H_2S 的排放系数见下表。

表 24　污水处理设施 NH_3 和 H_2S 常规排放系数

污染物名称	$NH_3(mg/s.m^2)$	$H_2S(mg/s.m^2)$
污水处理设施	0.004-0.02	2×10^{-4}-1.2×10^{-3}

项目污水处理站产生恶臭主要构筑物面积约 $20m^2$，要求在主要臭气产生部位加盖密闭，臭气经集中收集后采用次氯酸钠+碱喷淋吸收处理、通过不低于 15m 高排气筒高 DA002 空排放。项目排放系数取 $NH_3$0.02$(mg/s.m^2)$、$H_2S1.2\times10^{-3}$ $(mg/s.m^2)$，废气收集效率取 80%、除臭治理效率取 70%，风机风量建议在 $2000m^3/h$ 以上（环评取 $2000m^3/h$），则项目污水处理站臭气污染物产生及排放情况见下表。

表 25　项目污水处理站臭气污染物产生及排放情况

污染物	产生量 kg/a	收集效率 %	处理效率 %	有组织				无组织	
				排气筒	排放量 kg/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放量 kg/a	排放速率 kg/h
氨	10.368	80	70	DA002	2.488	3E-04	0.17	2.074	2.88E-05
硫化氢	0.622	80	70		0.149	2.07E-05	0.01	0.124	1.73E-05

类比同类型项目，有组织臭气浓度产生源强约2000（无量纲），废气处理工艺为“次氯酸钠+碱喷淋”，恶臭去除率按70%计，则臭气浓度有组织排放浓度约为600（无量纲）。

（3）恶臭

恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度

标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度5级分级（1958年）；日本的臭气强度6级分级（1972年）等。这种测定方法已经训练合格的5-8名臭气监测员以自身恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭6级分级法，该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 26　恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

根据前文分析，涂层过程中臭气浓度有组织排放为125（无量纲）；污水站恶臭有组织排放浓度为600（无量纲），无组织排放量为10（无量纲），排放浓度符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中限值要求。

（3）污染物排放达标分析

①有组织废气达标排放分析

表 27　项目有组织废气达标排放情况一览表

排气筒编号	废气名称	主要污染物	排放情况		排放标准		是否达标	标准来源
			速率 kg/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	浓度 mg/m³		
DA001	涂层废气	颗粒物	0.181	4.5	/	15	达标	《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）
		油烟	0.107	2.7	/	15	达标	
		VOCs[1]	0.272	6.8	/	80	达标	
		臭气浓度	250（无量纲）		300（无量纲）		达标	
DA002	污水站废气	氨	3E-04	0.17	0.33	/	达标	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		硫化氢	2.07E-05	0.01	4.9	/	达标	
		臭气浓度	600（无量纲）		2000（无量纲）		达标	
注：[1]VOCs 包括涂层上浆过程中产生的 VOCs 及烘干过程中布料上油剂挥发产生的 VOCs。								

②无组织排放分析

企业VOCs物料应储存于密闭的容器中置于专用场所，场所满足密闭空间的要

求；盛装VOCs物料容器在非取用状态下时应加盖、封口，保持密闭。涉VOCs物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCs废气收集处理系统。VOCs物料卸(出、放)料过程应密闭，卸料废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。污水站预处理池、生物处理池及污泥处理池采用加盖措施，防止废气外溢。在采取上述措施后，厂界废气排放能达到相应的排放标准。

③总结

根据以上分析，各项污染物均能满足相应的排放标准。企业经采取有效收集、处理措施后，极大程度上减少了废气的排放量。在落实本环评提出的污染治理措施后，企业正常生产下不会导致项目所在区域环境空气出现降级。

（4）可行技术分析

①废气处理措施

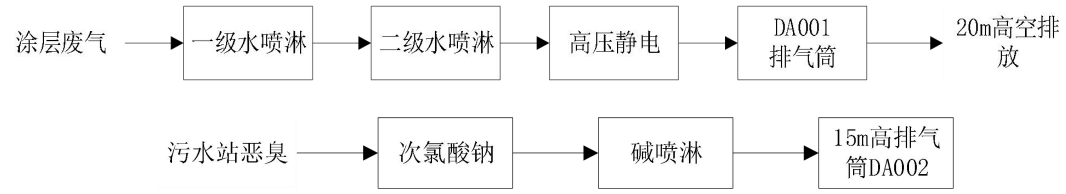


图 4 废气处理工艺流程图

②废气处理措施可行性分析

表 28 废气处理可行方案分析表

废气种类	工序	污染物	污染防治措施	参考指南推荐污染防治措施	是否可行	备注说明
涂层废气	涂层	VOCs	二级水喷淋+高压静电	《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ1177-2021）-喷淋吸收+吸附	是	本项目涂层烘干参考热定型处理
	热定型	染整油烟颗粒物		《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ1177-2021）（多级）喷淋洗涤+静电处理	是	
污水站恶臭	废水处理	硫化氢 氨 臭气浓度	次氯酸钠+碱喷淋	《浙江省纺织染整行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》-污水站-多级喷淋吸收技术（次氯酸钠+碱喷淋）	是	/

2、废水

（1）生活污水

本项目员工50人，员工按50L/（人•d）计，则用水量750t/a。生活用水的排放系数取0.9，则污水产生量为675t/a，污染物产生浓度COD_{Cr}350mg/L，氨氮35mg/L计，

则COD_{Cr}产生量为0.236t/a，氨氮0.024t/a。

（2）喷淋废水

本项目新增喷淋塔两座，单个喷淋塔水箱容积约7m^3，喷淋塔水每天更换一次，喷淋用水量为4200t/a，废水产污系数取0.9，废水产生量为3780t/a。查阅相关文献资料，丙烯酸单体（废气中水溶性丙烯酸）与COD_{Cr}污染物换算倍数1.33，废气中VOCs折算成COD_{Cr}如下：

表 29　喷淋废水污染物计算表

废水种类	污染物名称	废水量（t）	被水吸收总量（t）	COD_{Cr} 折算系数（倍）	COD_{Cr} 总量（t）	COD_{Cr} 浓度（mg/L）
喷淋废水	VOCs	3780	5.181[1]	1.33	6.891	1823
注：[1]涂层浆料中 VOCs 为 7.271t/a，废气收集效率为 95%，处理效率为 75%，则水吸收量为 5.181t/a						

参考上述理论计算值及其他污染物贡献因素，本项目COD_{Cr}取2000mg/L。

另外，水喷淋对油烟有一定的捕集作用，水喷淋对油烟去除效率计20%，则捕集油烟量为1.537t/a，石油类产生浓度计450mg/L。

综上，则污染物产生量为COD_{Cr}7.56t/a、石油类1.701t/a。

根据原辅材料MSDS，原料中不含氮、磷，因此喷淋废水中无氮、磷污染因子。

（3）蒸汽冷凝水

本项目蒸汽使用为7448t/a，企业对蒸汽冷凝水进行收集，蒸汽冷凝水产生系数取0.8，则冷凝水产生量为5958t/a，冷凝水收集冷却后用做循环冷却系统补水，不外排。

（4）循环系统冷却用水

循环冷却水量为80t/h，则年循环水量为80t/h×7200h=57.6万t，蒸发及飘洒损失按1.5%计，则年需补充水量为8640t，其中，5958t/a为蒸汽冷凝水，新鲜水用量为2682t/a。循环冷却系统用水循环使用，不外排。

（5）废水汇总

综上，本项目废水产排放情况汇总见下表。

表 30　项目废水产排放情况汇总表

废水类型	废水量（t/a）	污染物	浓度（mg/L）	产生量（t/a）	去向
生活污水	675	COD_{Cr}	350	0.236	化粪池处理后进入污水站
		氨氮	35	0.024	
喷淋废水	3780	COD_{Cr}	2000	7.56	污水处理工艺采用混凝气浮+水解酸化+好氧处理+沉淀处理后纳管排放
		石油类	450	1.701	

（6）生产废水处理设施可行性分析

①废水处理工艺

本项目废水采用 pH 调节+混凝气浮+水解酸化+好氧处理+沉淀，污水站设计规模为 20t/d，具体工艺流程见下图。

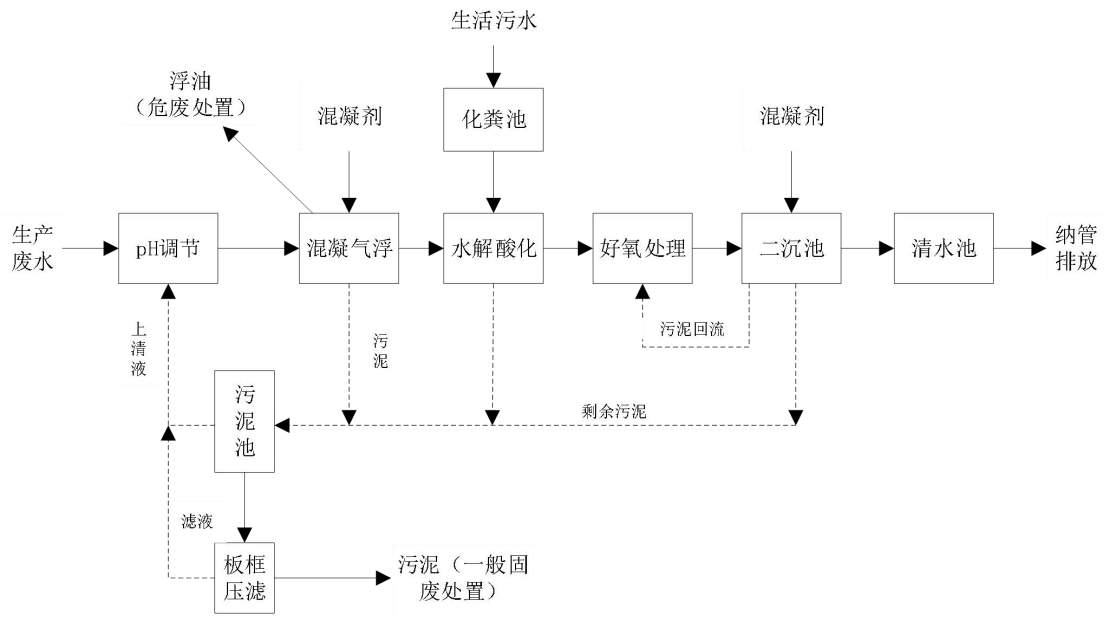


图 5 生产废水处理工艺流程图

工艺说明：

I 调节：生产废水进入调节池，调节水量、水质，以保证后续稳定运行。

II 混凝气浮：混凝气浮的工艺流程为将配制好的混凝剂通过定量投加的方式加入到原水中，并通过一定方式实现水和药剂的快速均匀混合，然后进入气浮池进行固液分离，混凝气浮由混凝与气浮两种工艺组成。

III 水解酸化处理：本项目废水生化较差，B/C＜0.3，采用水解酸化提高废水可生化处理效果，即将难生物降解的大分子物质转化为易降解的小分子物质，从而改善废水的可生化性。

IV 好氧生物处理：废水进入好氧生物处理池，在充足的供氧环境下，好氧微生物通过吸附、生物代谢降解大部分有机污染物，净化了废水水质。

V 进一步深度处理废水，采用混凝沉淀，系统包括搅拌、混凝、沉淀几个部分。投加混凝剂使得小粒径悬浮物聚集、互相结合变大以利于从水中分离。废水中的微细悬浮物絮凝成大固体颗粒，生成沉淀物。

②污水处理站处理可达标性分析

表 31 污水处理站设计进出水标准 单位：mg/L（除 pH）

标准	废水水量	设计水量	污染物浓度

		（t/d）	(t/d)	pH	COD_{Cr}	石油类
水喷淋废水		12.6	20	6~9	2000	450
混凝气浮	处理效率			/	20%	90%
	处理后			6~9	1600	45
生活污水		4.5	/	6~9	350	/
合并后		17.1	20	6~9	1271	33
水解酸化+好氧处理	处理效率	17.1	20	/	85%	/
	处理后			6~9	190	33
二次混凝沉淀	处理效率	17.1		/	20%	80%
	处理后			6~9	152	6.6
纳管标准		/	/	**6~9**	**≤200**	**≤20**
是否符合纳管标准		/	/	**符合**	**符合**	**符合**

参考《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ 1177-2021），染整废水-化纤机织物染整，污染治理技术①分质预处理+②格栅/筛网-调节池+③混凝沉淀或气浮+④水解酸化-好氧生物+⑤混凝-沉淀/气浮，COD_{Cr}出水水质为120~150mg/L，与本项目出水浓度基本符合。废水经污水站处理后COD_{Cr}、悬浮物可达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012），最终排放至安吉清源污水处理厂处理达标后外排，因此本项目废水处理方案可行。

3、固体废物

（1）产生源强

表 32　项目固废物产生量核算　　单位:t/a

序号	废弃物名称	产生工序	产生量	产生量核算依据
1	废面料	切边	183	本项目切边过程中会产生少量的废布料，根据工程分析，废面料产生量约为 183t/a。
2	一般废包装材料	原料包装	10	类型同类型项目，一般废包装材料产生量为 10t/a。
3	污泥	废水处理	4.455	本项目建设后污水站处理量为 4455t/a，参考《国内外污水处理厂污泥产生、处理及处置分析》污泥约处理水量的 1%~2%，污泥产生量取 2%，则污泥产生量为 89.1（污泥含水率 98%），污泥含水率较高，因此企业将污泥通过板框压滤机进行脱水，脱水后污泥产生量约为 4.455t/a(污泥含水率约 60%)。
4	废内衬袋	原料包装	1	项目水性涂层胶、增稠剂原料桶内有内衬袋，大约每年产生内衬袋 1100 个，每个内衬袋重量约为 500g，则废内衬袋产生量为 0.55t/a，考虑内衬袋上附着涂料，废内衬袋量按 1t/a 计。
5	废原料桶	原料包装	11	本项目涂层原料采用吨桶包装（桶内有内衬袋，原料不会沾染到包装桶上），废桶产生量为 1100 只/a，每只桶质量为 10kg，则废原料桶量为 11t/a。由原料厂家回收再利用，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）“6.1 a)任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和

				加工后满足国家地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理。
6	收集废油剂	废气处理	9.2	根据工程分析，水喷淋对油烟去除效率在20%左右，高压静电对油烟去除效率在75%左右，经计算，高压静电除油量4.6t/a，油剂含水率在50%，则收集废油剂量为9.2t/a。
7	含涂层剂废抹布	设备维护	1	本项目涂层机需要定期维护，清理涂层槽内废涂层剂，项目采用抹布蘸水擦拭，本项目抹布使用量为0.3t/a，含涂层剂废抹布产生量约为1t/a。
8	污水站废油	废水处理（气浮）	3.074	气浮处理过程中会产生废油，根据工程分析，水喷淋处理油烟量为1.537t/a，考虑油剂中含有水分，水含量计50%，则污水站废油产生量为3.074t/a。打捞后做危废处置。
9	废油桶	原料包装	0.04	本项目润滑油包装规格为170kg/桶（桶质量20kg/只），润滑油使用量为0.34t/a，则液润滑油废包装桶产生量为0.04t/a（2只/a）。
10	废润滑油	设备维护	0.3	项目设备定期检修需更换润滑油，根据企业提供，年使用润滑油约0.34t，考虑部分损耗问题，则废润滑油产生量约0.3t/a。
11	生活垃圾	员工生活	15	本项目新增员工人数50人，人均生活垃圾产生量取1kg/d。

（2）固体废物污染源源强核算结果及相关参数

表33　固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	固体废物名称	产生环节	属性	固体废物代码	产生量t/a	最终去向	是否符合环保要求
1	废面料	切边	一般工业固体废物	900-007-S17	183	相关单位综合利用	是
2	一般废包装材料	原料包装		900-003-S17	10		是
3	污泥	废水处理		170-001-S07	4.455		是
合计				/	197.455	/	/
4	废内衬袋	原料包装	危险废物	HW49/900-041-49	1	危废单位处置	是
5	收集废油剂	废气处理		HW08/900-210-08	9.2		是
6	含涂层剂废抹布	设备维护		HW49/900-041-49	1		是
7	污水站废油	废气处理		HW08/900-210-08	3.074		是
8	废油桶	原料包装		HW08/900-249-08	0.04		是
9	废润滑油	设备维护		HW08/900-217-08	0.3		是
合计					14.614	/	/
10	员工生活	生活垃圾	/	/	15	环卫部门清运	是

（3）危废贮存场所

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告2017年第43号)要求，针对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施，具体见**表34**；企业危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、

贮存周期等具体见**表 35**。

表 34　危险废物收集、贮存、运输、处置环节污染防治措施

序号	危废名称	废物类别及代码	污染防治措施			
			收集	贮存	运输	处置
1	废内衬袋	HW49/900-041-49	制定收集计划，做好台账和安全防护	设置暂存车间，分类贮存，并做好“防风、防雨、防晒、防渗漏、四防”措施	委托有资质的单位定期进行安全运输、处置	
2	收集废油剂	HW08/900-210-08				
3	含涂层剂废抹布	HW49/900-041-49				
4	污水站废油	HW08/900-210-08				
5	废油桶	HW08/900-249-08				
6	废润滑油	HW08/900-217-08				
注：项目危废收集、暂存应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012）中相关要求。						

表 35　危废仓库暂存情况

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物代码	贮存方式	产生量（t）	贮存能力（t）	贮存面积(m^2)	贮存周期
危废仓库	废内衬袋	900-041-49	袋装	1	1	1	1 年
	收集废油剂	900-210-08	桶装密闭	9.2	4	8	4 个月
	含涂层剂废抹布	900-041-49	袋装	1	1	1	1 年
	污水站废油	900-210-08	桶装密闭	3.074	2	3	4 个月
	废油桶	900-249-08	加盖叠放	0.04	0.1	1	1 年
	废润滑油	900-217-08	桶装密闭	0.3	0.36	1	1 年
合计		/	/	14.614	8.46	15	/

本项目液态危废位于包装桶中，各包装桶暂存情况及围堰设置情况如下：

表 36　危废间堵截设施有效容积计算

液态危废名称	产生的工序	产生量	贮存桶规格	包装桶堆放方式	贮存桶个数（个）	贮存面积(m^2)	围堰高度（m）	围堰内容积(m^2)	有效堵截容积(m^2)
收集的废油剂	废气处理	3.07t/季度	1t（长宽高：1m×1m×1m）	叠放	4	8	0.5	4	3
污水站废油	废水处理	1.025t/季度	1t（长宽高：1m×1m×1m）	叠放	2	3	0.5	1.5	1
废润滑油	设备维护	0.15t/年	180kg/桶（高0.91m，直径0.58m）	/	1	1	0.5	0.5	0.37

本项目危废仓库贮存面积为 15m^2，仓库建设面积为 20m^2，危废产生量为 14.614t/a，其中收集废油剂、污水站废油每个季度处置一次，其他危废至少每年处置一次，危废间最大暂存量为 8.46t/a，危废仓库可满足暂存需求。

另外液态危废位于包装桶中，暂存区域设置0.5m高围堰，收集的废油剂及污水

站废油采用吨桶暂存；废润滑油采用180kg桶暂存。经计算可得，废油剂暂存区域围堰内有效容积为3m²，污水站废油暂存区域有效堵截容积为1m²，废润滑油暂存区域有效堵截容积为0.37m²，可以满足突发状况下（单个危废包装桶破损）液态危废的收集工作。

（4）固废信息汇总

表 37　固体废物基础信息表

序号	固体废物类别	固体废物名称	代码	危险特性	类别	物理性状	产生环节
1	一般固废	废面料	900-007-S17	/	S17	固态	切边
2		一般废包装材料	900-003-S17	/	S17	固态	包装
3		污泥	170-001-S07	/	S07	固态	废水处理
4	危险废物	废内衬袋	900-041-49	T/In	HW49	液态	原料包装
5		收集废油剂	900-210-08	T	HW08	固态	废气处理
6		含涂层剂废抹布	900-041-49	T/In	HW49	固态	设备维护
7		污水站废油	900-210-08	T，I	HW08	固态	废气处理
8		废油桶	900-249-08	T，I	HW08	固态	原料包装
9		废润滑油	900-217-08	T，I	HW08	液态	设备维护
10	/	生活垃圾	/	/	/	固态	员工生活

表 38　固体废物排放信息表

序号	固体废物名称	固体废物产生量（t/a）	利用处置方式和去向	其他信息
1	废面料	183	相关单位综合利用	**一般工业固体废物：**一般固体废物应按照《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）进行分类贮存或处置，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般工业固体废物应按《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》（浙环发〔2023〕28号）要求规范转移。 **危险废物：**（1）本项目建设完成后，应严格按照危废转移计划定期进行危废转移，危险废物贮存周期不超过一年，能够满足贮存要求。（2）运输过程管理要求：对于危险废物运输过程管理，运输路线尽量避开居民小区、学校、水源保护区等敏感目标，同时制定相应的事故应急预案并配备必要的事故应急物资，加强运输管理，做好风险防范工作。（3）委托处置管理要求：本项目产生的危险废物均要求委托有资质单位进行安全处置，委托处置时对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。（4）其他环境管理要求：危险废物在厂内暂存期间，企业应该严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。含残留易挥发物质的危废应放置于专用密闭容器，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规范张贴各类标识牌，并做好相应的记录。危险废物外运采用专门密闭车辆，防止散落和抛洒。（5）企业应配备专职的固体废物环保管理负责人，建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、
2	一般废包装材料	10		
3	污泥	4.455		
4	废内衬袋	1	危废单位处置	
5	收集废油剂	9.2		
6	含涂层剂废抹布	1		
7	污水站废油	3.074		
8	废油桶	0.04		
9	废润滑油	0.3		
10	生活垃圾	15	环卫部门清运	

				利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立各类管理台账，严格执行申报登记制度，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。对危险废物的转移处理须严格按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第23号）进行管理。（6）建设单位应对相关工作人员进行培训，熟悉国家相关法律法规、规章和有关规范性文件，以及本项目固体废物、危险废物环境管理规章制度、工作流程和应急处置等各项要求。工作人员必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及时发现问题，尽快解决；严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。

4、地下水、土壤

（1）地下水、土壤环境影响因素识别

表 39　土壤、地下水环境影响源及影响因子

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	影响对象	备注
危废仓库 原料仓库	危废泄漏 矿物油泄漏 浆料泄漏	地面漫流 垂直入渗	油类、浆料、危险废物	地下水、土壤	事故

（2）污染防治措施

项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放，正常工况下，不存在土壤、地下水环境污染途径。

渗透污染主要产生可能性来自事故排放。本项目的地下水、土壤潜在污染源来自危化品仓库、危废仓库及生产车间。针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求。

表 40　企业各功能单元分区防渗要求

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区	/	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，$K\leq10^{-7}$cm/s，或参照 GB18598 执行
一般防渗区	危废仓库、污水站、浆料仓库	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，$K\leq10^{-7}$cm/s，或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公区域等其他区域	一般地面硬化

本项目化粪池采用混凝土硬化；污水站废水管线采取明管套明沟或架空敷设，废水管道满足防腐、防渗漏要求；废水收集池附近设立观测井，正常情况不会下渗污染土壤与地下水；水性涂料存放于原料仓库内；危险废物存放于危废仓库内，危废仓库做好地面与裙角环氧地坪的铺设，避免液体原料、液体危废的泄漏对土壤和地下水造成的污染；对于设备发生漏油事故，可使用堵漏工具进行填堵。企业生产车间内及周边地面应做好相应的防渗措施，防止因设备故障或其他原因产生的有机原料通过漫流等方式污染土壤或地下水。

在企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境无影响，而且

厂区内地面已经完成硬化防渗建设，因此，本项目运营期不可能对拟建地土壤、地下水环境造成污染。

5、生态

本项目位于产业园区，且不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，项目实施对生态环境影响较小。

6、环境风险

表 41　项目涉及的危险物质数量与临界量比值及风险源分布情况

序号	危险物质名称	生产单元名称	所在位置	CAS 号	最大存在总量/t	临界量/t	危险物质 Q 值
1	润滑油	/	原料库、生产车间	/	0.34	2500	0.000136
2	危险废物	/	危废暂存间	/	8.46[1]	50	0.1692
∑(qn/Qn)							0.169336
注：最大存在量按照危废仓库最大暂存能力计，见**表 35**。							

表 42　影响途径和风险防范措施

序号	风险事故	影响途径	风险防范措施
1	废气、废水事故性排放	本项目废气、废水事故性排放主要为处理设施故障，废气、废水不能达到有效去除，导致废气非正常排放污染大气环境或不能达标排放废水。	建设单位必须做好安全防范措施，定期对废气、废水收集、处理设施进行维护，确保其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气、废水处理设施出现故障，需立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。
2	危险废物、涂料、矿物油等原料泄漏事故	原料及危废储存期间，由于设备缺陷、储存容器破损或误操作可能导致有毒有害物质泄漏的事故。一旦发生泄漏，可能引发火灾甚至爆炸事故。如果没有任何防范措施，导致泄漏物质、受污染雨水、消防废水外泄，造成周边水体水质污染、土壤及地下水污染以及火灾爆炸等次生/伴生污染。	建设单位应重视原料采取的安全措施，严格按照不同原料的性质分类贮存；对危废仓库、原料仓库、生产车间须定期进行检查，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，杜绝风险事故的发生。另外液态危废暂存区域设置围堰，可有效防止危废泄漏外溢风险。 严格遵守国家已有标准，针对危险废物应按国家相关规范建设危废仓库暂存，做好防风、防雨、防晒、防燃爆、防渗漏、防腐等相关要求，制定危险废物管理制度，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。
3	火灾事故	企业使用的润滑油、面料等原辅材料以及危险废物如遇火源可能发生火灾事故；生产过程中由于电气线路老化短路、设备漏电或静电引起火灾。	车间内应杜绝明火，在厂区按要求设置配备灭火器、消防栓等消防器材，定期进行消防检查，对消防器材进行检查维护。发生火灾、爆炸事故时，第一时间加以控制，确保不会发生大面积的火灾事件。贮存区间距、贮存区与主要干道、贮存区与其它建筑构筑物间距要满足安全防护要求，并采取相应防爆、防火、防渗措施，保持良好的通风效果并杜绝一切可能存在的火源。贮存区设置配套的灭火设施。
4	运输风险事故	企业生产过程中润滑油、涂料、危险废物采用专车输送，主要运输事故风险为润滑油、	本项目原料、危险废物运输为汽车运输，采用汽车运输时，合理规划运输路线及运输时间。原料、危险废物的装运应做到定车、定人。被

				涂料、危险废物运输事故风险。涂料在厂内原料库内暂存；危险废物在厂内危废仓库暂存，定期委托有相应资质的危废处理机构转运及处置。运输车辆在运输过程中可能发生翻车、泄漏等意外事故。参考国内外同类事故调查资料统计结果，此类事故的发生概率虽然很小，但由于本项目风险物质的性质，一旦发生此类事故，可能会引发火灾甚至爆炸事故，导致严重后果，故必须高度关注。	装运的危险物品必须在其外包装的明显部位按《危险货物包装标志》（GB190-2009）规定的危险物品标志，包装标志要粘牢固、正确。危险品物质的运输必须委托有危险运输资质的运输单位。在运输过程中要做到：不超载、有接地线、有合理的放空设施、常备消防器具、避免交通事故。危险物品搬运，应对搬运工具进行必要的通风和清扫，不得留有残渣；国家对危险废物的运输实行资质认定制度，未经资质认定，不得运输危险废物，必须使用符合安全要求的运输工具。
		5	/	/	设单位应委托相关专业机构编写本项目相应的环境风险应急预案，并报当地政府和生态环境主管部门备案。按预案要求配设应急防范设施，设立厂内急救指挥小组，并和当地有关事故应急救援部门建立正常的定期联系，在风险事故发生时，严格按照经过备案的环境风险应急预案中的相关要求执行。 建设单位应依据《突发环境事件应急管理办法》第九条要求，设置收集、导流、拦截、降污等风险防控措施，有效防止泄漏物质、消防水、污染雨水等扩散至外环境的。如：在生产车间所有出入口设置围堰（漫坡），形成车间级拦截措施；并在厂区所有出入口设置围堰（漫坡），厂区地面硬化，无破损、裂缝情况，雨水排放口设置常闭阀门，形成厂区级拦截措施，利用车间、厂区、雨水系统进行消防废水收集，应保证可储存的容积满足消防废水的产生量要求；事故结束后及时将消防废水交有处理能力的单位处理。 根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143 号），本环评要求企业落实以下相关要求： 1、把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。 2、依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统和联锁保护，严格日常安全检查。 3、严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，

			确保环保设施安全、稳定、有效运行。

7、自行监测要求

表 43　项目自行监测要求

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准	监测频次参考依据
废气	DA001（涂层废气）	VOCs	1 次/季度	《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）	参考《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ 879-2017）
		油烟 颗粒物 臭气浓度	1 次/半年		
	DA002（污水站恶臭）	臭气浓度 硫化氢、氨	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	
	厂界	非甲烷总烃 颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	
		臭气浓度	1 次/半年	《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）	
		氨、硫化氢	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	/
废水	总排放口	COD_{Cr}、石油类、SS、氨氮、总磷、总氮	1 次/年	《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）	参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）
	本项目废水为生活污水及废气处理产生的水喷淋废水，不涉及印染、毛纺、缫丝、水洗等工艺，因此废水监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）				
噪声	厂界四周	L_{eq}、L_{max}	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值	《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）

总量控制指标

表 44　总量控制指标一览表　单位：t/a

总量控制指标	本项目排放量	替代削减比例	区域替代削减量	总量控制建议值	备注
废水量	4455	/	/	4455	区域削减替代
COD_{Cr}	0.134	1:1	0.134	0.134	
NH_3-N	0.007	1:1	0.007	0.007	
VOCs	2.439	1:1	2.439	2.439	区域削减替代
工业烟粉尘	1.994	1:1	1.994	1.994	区域削减替代

备注：本项目排放废水中氨氮来自于生活污水，生产废水中不含氨氮。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

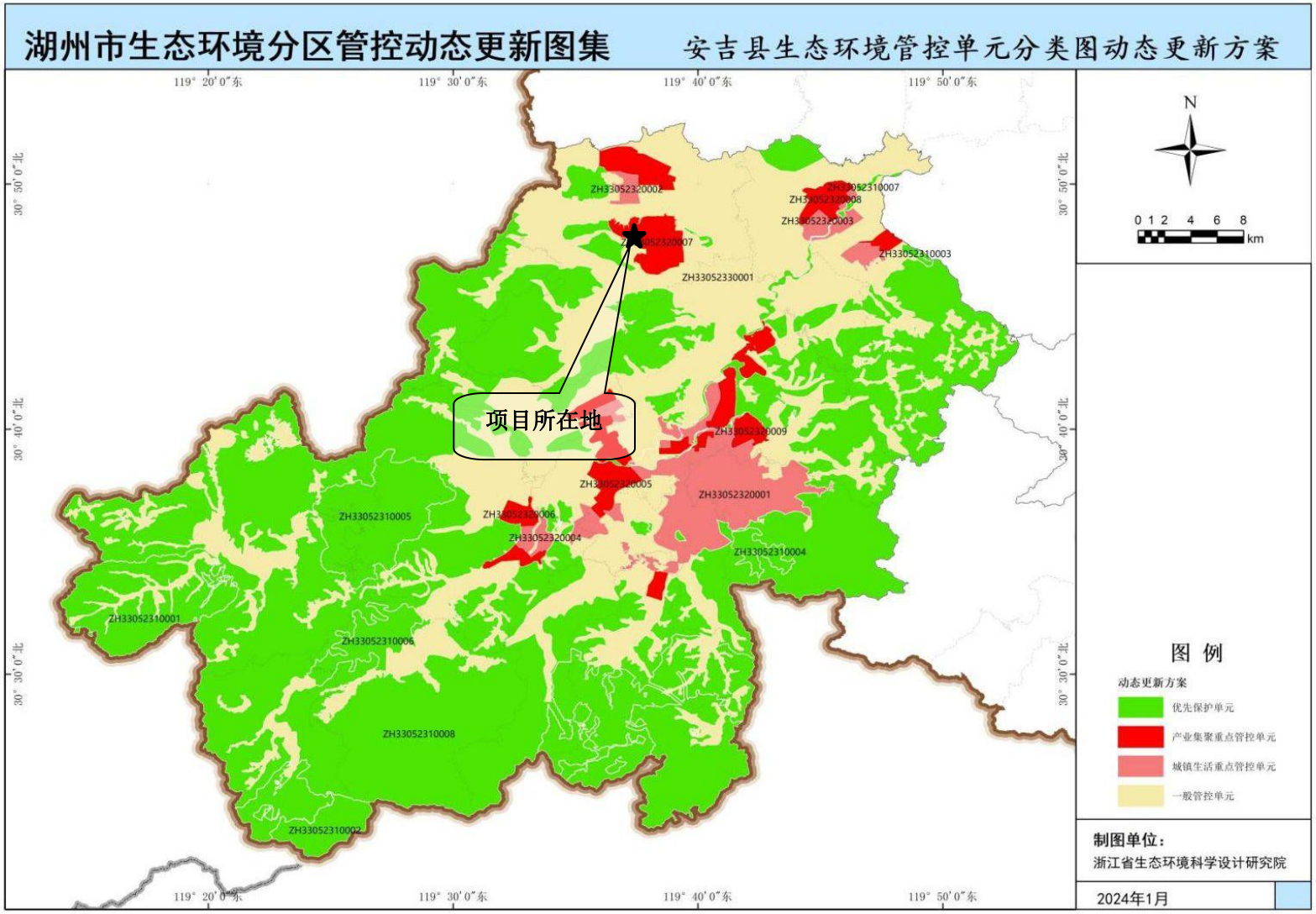
单位：t/a

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	VOCs	/	/	/	2.439	/	2.439	+2.439
	工业烟粉尘	/	/	/	1.994	/	1.994	+1.994
	油烟	/	/	/	1.173	/	1.173	+1.173
废水	COD_{Cr}	/	/	/	0.134	/	0.134	+0.134
	NH_3-N	/	/	/	0.007	/	0.007	+0.007
一般工业固体废物	废面料	/	/	/	183	/	183	+183
	一般废包装材料	/	/	/	10	/	10	+10
	污泥	/	/	/	4.455	/	4.455	+4.455
危险废物	废内衬袋	/	/	/	1	/	1	+1
	收集废油剂	/	/	/	9.2	/	9.2	+9.2
	含涂层剂废抹布	/	/	/	1	/	1	+1
	污水站废油	/	/	/	3.074	/	3.074	+3.074
	废油桶	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
	废润滑油	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3

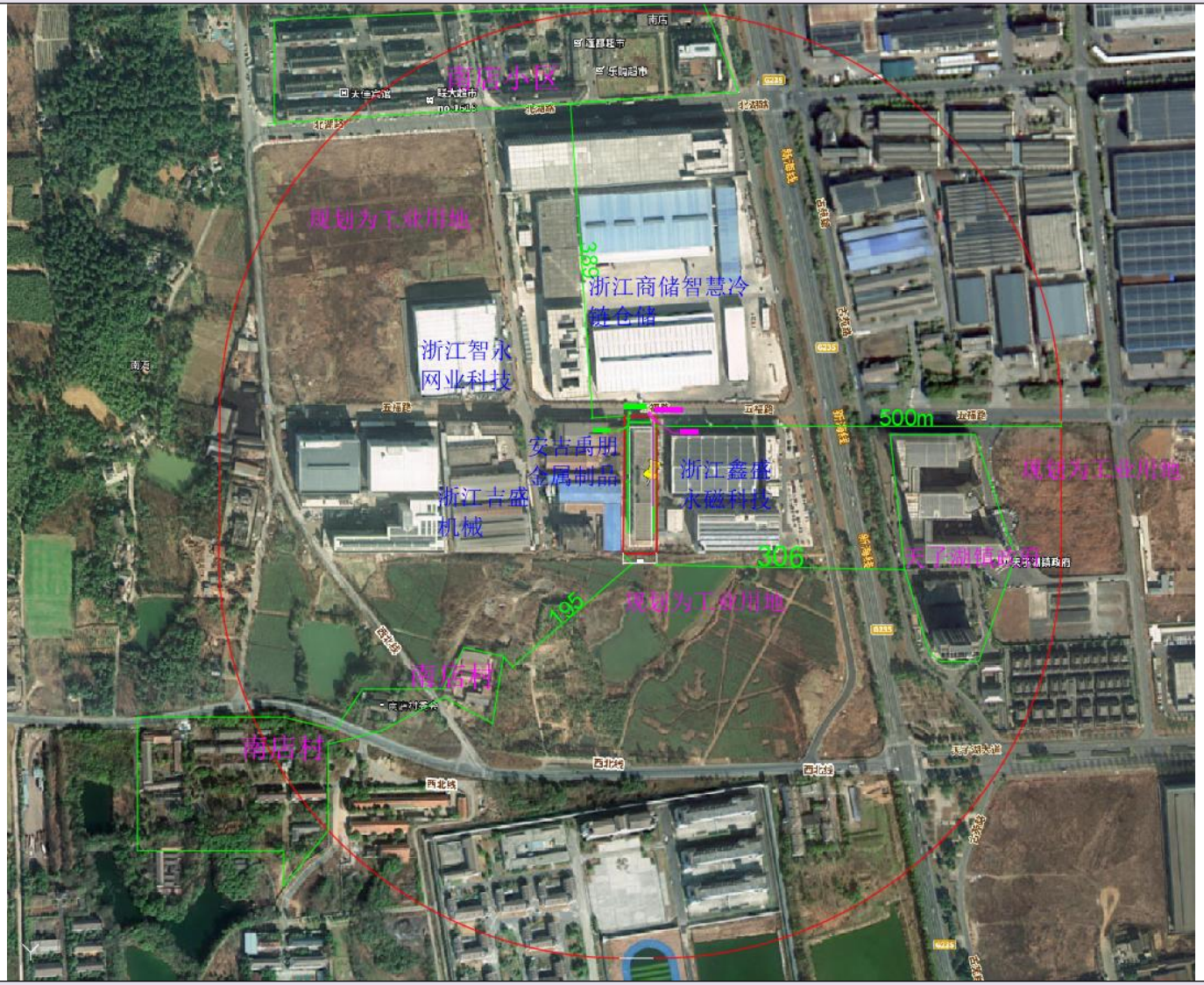
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

安吉博畅新材料有限公司年产 8000 万米新材料装饰布项目

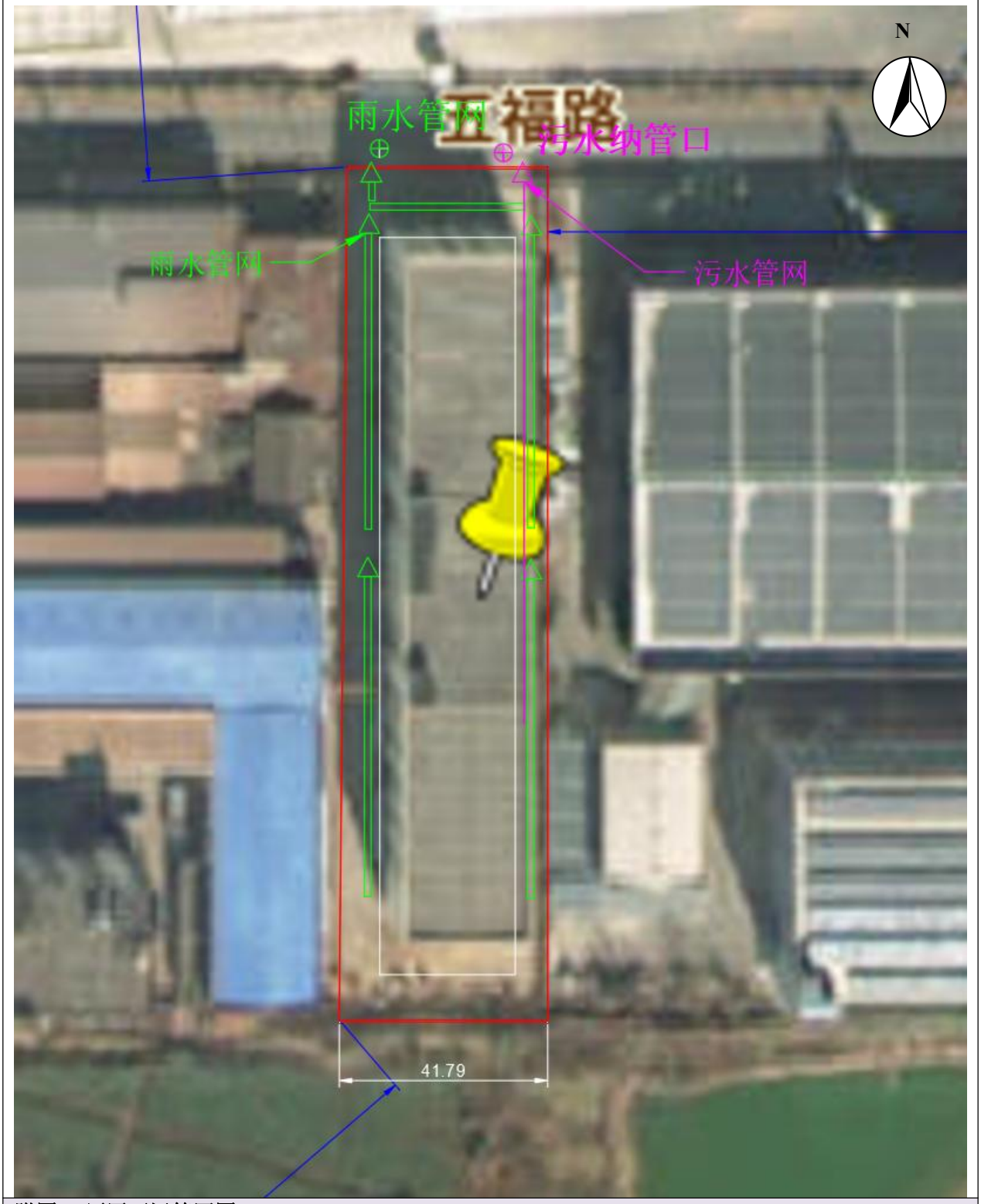
附图 1 项目地理位置图



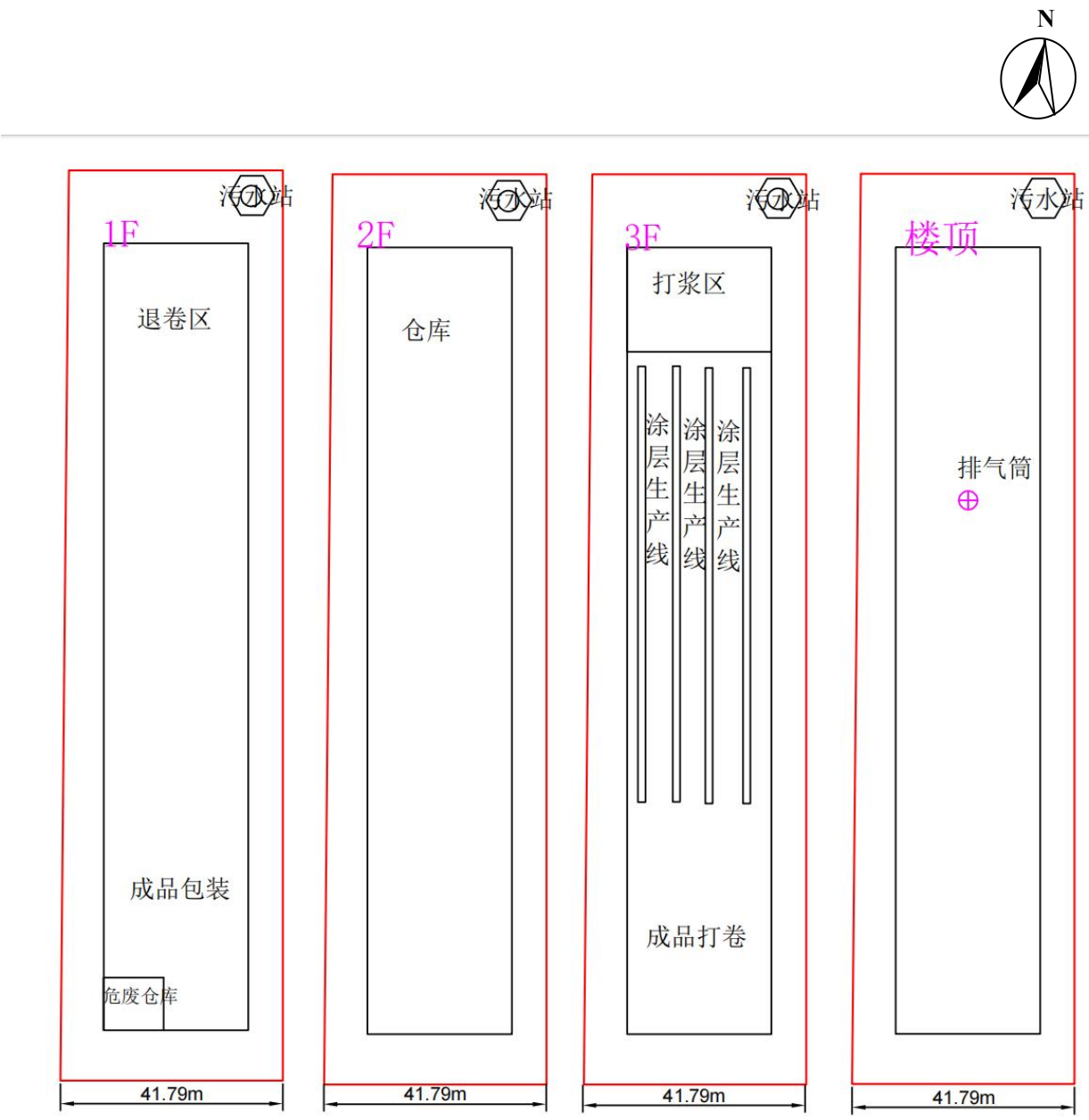
附图 2 安吉县生态环境管控单元分类图



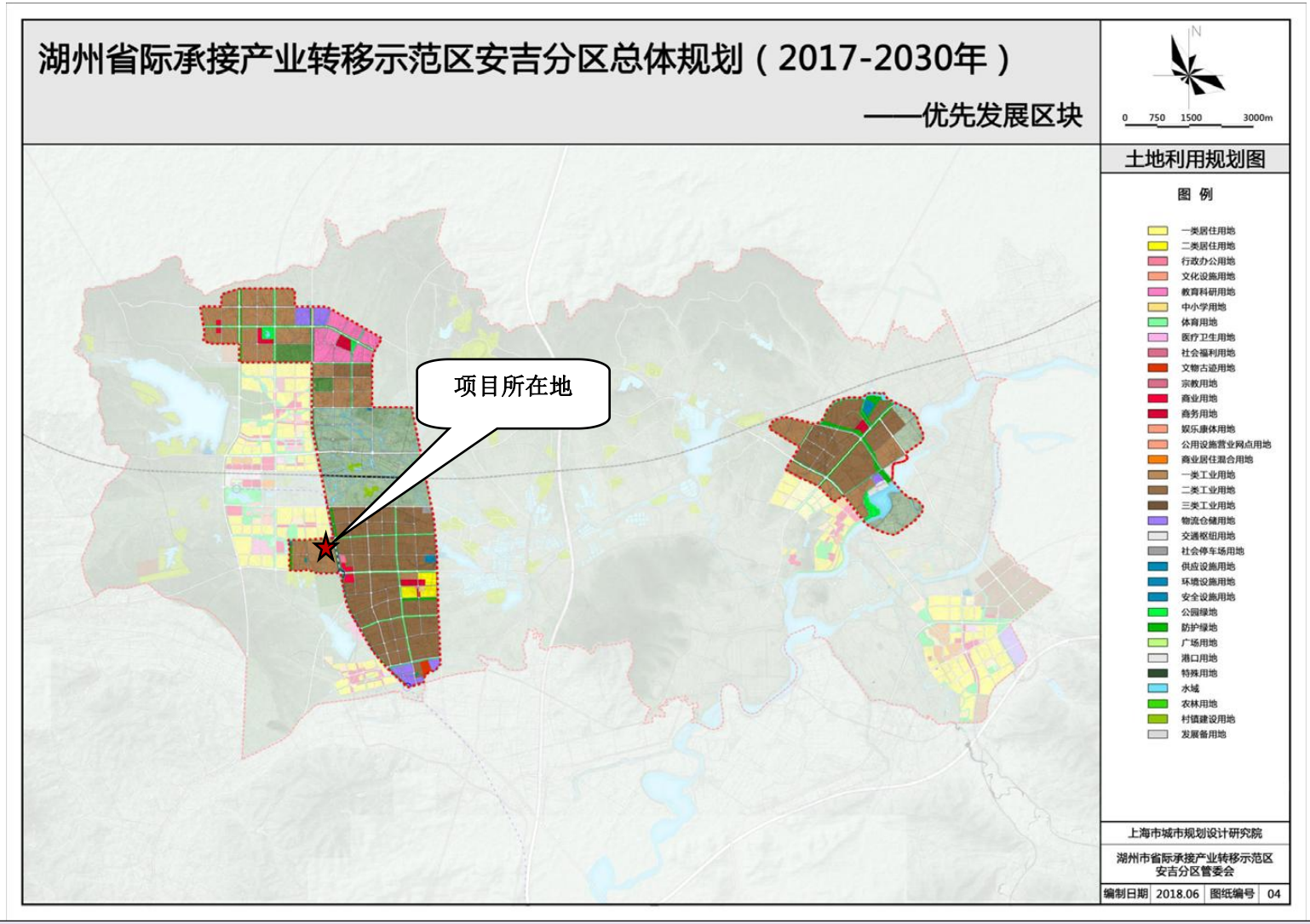
附图 3 项目周边环境概况图



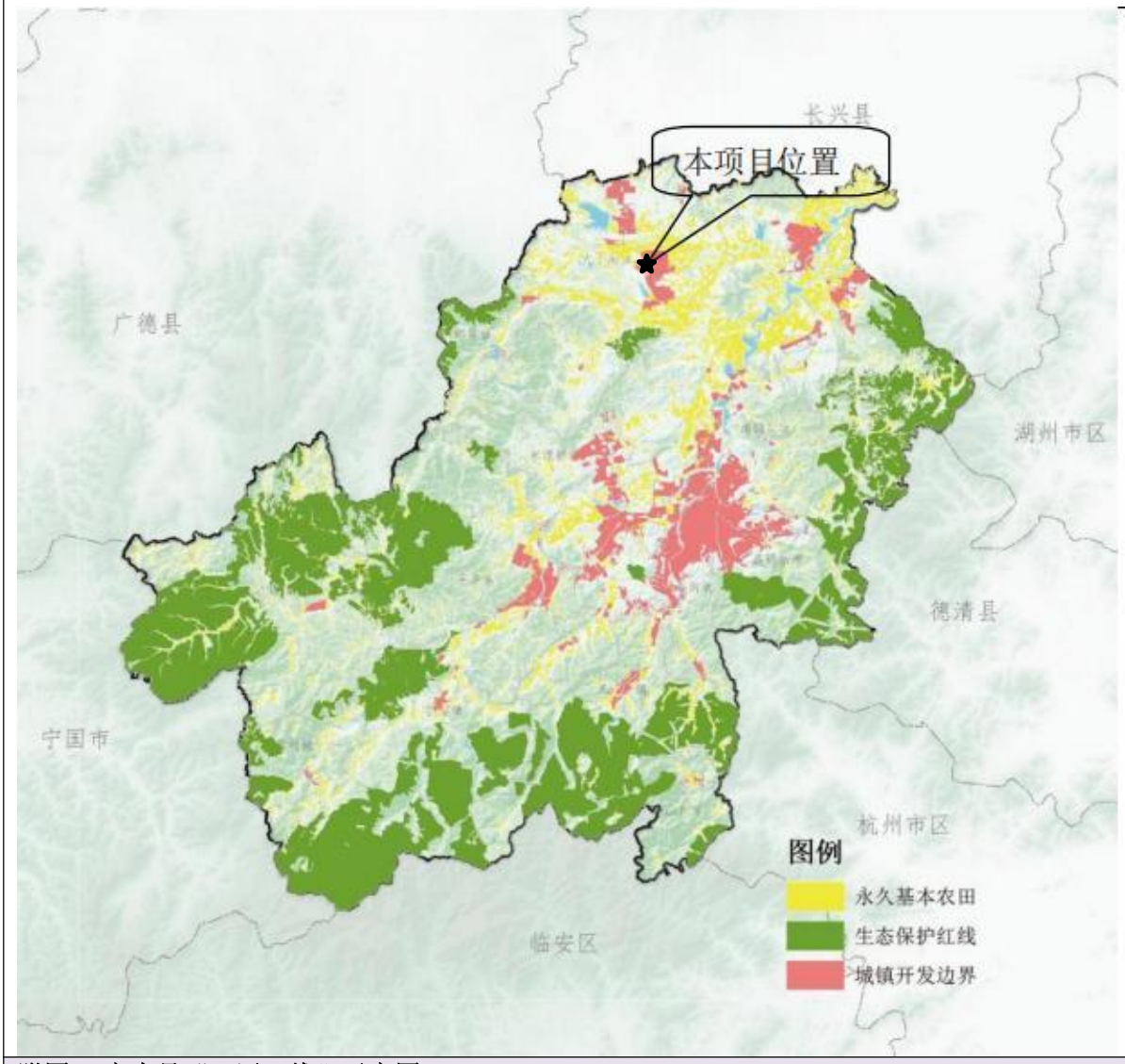
附图 4 厂区雨污管网图


N
1F
退卷区
成品包装
危废仓库
41.79m
污水站
2F
仓库
41.79m
污水站
3F
打浆区
涂层生产线
涂层生产线
涂层生产线
成品打卷
41.79m
污水站
楼顶
排气筒
41.79m
污水站

附图 5 车间平面布置图



附图 6 湖州省际承接产业转移示范区安吉分区总体规划(2017-2030 年)



附图 7 安吉县“三区三线”示意图

附图 8 安吉县地表水环境功能区划图

附图 9 安吉县生态红线图