

嘉善宏盛干燥剂厂年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：嘉善宏盛干燥剂厂

二〇二五年四月

目录

1、验收项目概况	1
2、验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	4
2.4 其他相关文件	4
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	8
3.3 主要原辅材料及燃料	8
3.4 建设项目主体生产设备	8
3.5 生产工艺	9
3.6 水源及水平衡	11
3.7 项目变动情况	12
4、环境保护设施工程	14
4.1 污染物治理/处置设施	14
4.2 其他环保设施	19
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	20
5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	22
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	22
5.2 审批部门审查意见	22
6、验收执行标准	25
6.1 废水执行标准	25
6.2 废气执行标准	25
6.3 噪声执行标准	26
6.4 固（液）体废物参照标准	26
6.5 总量控制	26
7、验收监测内容	27
7.1 环境保护设施调试效果	27
7.2 环境质量	27
8、质量保证及质量控制	28
8.1 监测分析方法	28
8.2 检测设备	28
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	28
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	29
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	29
9、验收监测结果	30
9.1 生产工况	30
9.2 环境保护设施调试效果	30
10、环境管理检查	42

10.1 环保审批手续情况	42
10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况	42
10.3 环保机构设置和人员配备情况	42
10.4 环保设施运转情况	42
10.5 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况	42
10.6 突发性环境风险事故应急制度的建立情况	42
10.7 厂区环境绿化情况	42
10.8 排污许可登记	42
11、验收监测结论	43
11.1 环保设施调试运行效果	43
11.2 结论	44
建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收报告表	45

附件

附件 1 环评批复	附件 2 企业营业执照
附件 3 企业验收相关数据材料（主要产品产量统计，设备清单，原辅料消耗清单，固废产生量统计，用水量统计）	
附件 4 验收期间生产工况	附件 5 验收监测方案
附件 6 检测报告	附件 7 危废处置协议
附件 8 排污登记回执	附件 9 竣工情况公开（第一次）
附件 10 竣工情况公开（第二次）	附件 11 竣工、调试的报告
附件 12 会议通知	附件 13 会议纪要
附件 14 验收意见及签到单	附件 15 通过验收会议的通知
附件 16 信息张贴公开（第三次）	附件 17 验收后公示文件
附件 18 其他事项说明	

附图

附图 1 周边环境图
附图 2 监测点位图

1、验收项目概况

嘉善宏盛干燥剂厂成立于 2002 年，位于浙江省嘉兴市嘉善县姚庄镇宝群东路 89 号 2 棟 4 楼，主要从事真空镀膜产品的生产。

因企业发展和市场需求，以求更好的经济效益，企业实际投资 400 万元，租赁浙江紫明印刷机械有限公司位于嘉善县姚庄镇宝群东路 89 号 2 号楼 4 楼的厂房作为生产车间，购置全自动浸漆生产线、全自动真空镀膜机、喷砂机、冷却塔等设备，形成年加工真空镀膜产品 300 万套的生产能力。

企业于 2023 年 6 月委托嘉兴优创环境科技有限公司编制完成了《嘉善宏盛干燥剂厂年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目环境影响报告表》，2023 年 7 月 21 日嘉兴市生态环境局嘉善分局以“嘉环（善）建（2023）62 号”文出具了该建设项目环境影响报告表的审查意见，审批产能为年加工真空镀膜产品 300 万套。目前本项目已投入运营并达到相应生产工况且主要生产设施和环保设施运行正常，已具备环保设施竣工验收条件，因此对其进行整体验收。

项目概况详见下表。

表 1-1 项目概况

建设项目名称	年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目		
建设单位名称	嘉善宏盛干燥剂厂		
建设项目性质	新建		
建设地点	浙江省嘉兴市嘉善县姚庄镇宝群东路 89 号 2 号楼 4 楼		
主要产品名称	真空镀膜产品		
设计生产能力	年加工真空镀膜产品 300 万套		
实际生产能力	年加工真空镀膜产品 300 万套		
建设项目环评时间	2023 年 6 月	建设项目环评审批时间	2023 年 7 月 21 日
开工建设时间	2024 年 1 月 1 日	竣工时间	2024 年 8 月 31 日
调试时间	2024 年 9 月 1 日~2025 年 3 月 31 日	验收现场监测时间	2025 年 3 月 24 日、25 日
环评报告表审批部门	嘉兴市生态环境局嘉善分局	环评报告表编制单位	嘉兴优创环境科技有限公司
环保设施设计单位	苏州骏蓝环保设备有限公司	环保设施施工单位	苏州骏蓝环保设备有限公司

根据中华人民共和国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 22 日印发）和中华人民共和国生态环境部《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）等有关技术规定和要求，我公司委托苏州聚兆检测技术服务有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。我公司依据本项目实际情况编制了竣工环境保护验收监测方案，并委托苏

嘉善宏盛干燥剂厂年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目
竣工环境保护验收监测报告

州聚兆检测技术服务有限公司于 2025 年 3 月 24 日、3 月 25 日对本项目进行现场采样和监测。我公司根据监测报告，同时对该项目“三同时”执行情况、环境保护设施建设、环境保护管理、绿化等方面进行了检查，在综合分析监测报告和相关资料的基础上，编写了《嘉善宏盛干燥剂厂年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目竣工环境保护验收监测报告》。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国环境保护法》，第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议，2015.1.1 施行；
- 2、《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号，2017.10.1 施行；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订），2018 年 10 月 26 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修正；
- 4、《中华人民共和国水污染防治法》，第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议，2017.6.27 修订，2018.1.1 施行；
- 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（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修订，2022.6.5 施行；
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议 2020.4.29 修订，2020.9.1 实施；
- 7、《中华人民共和国土壤污染防治法》，十三届全国人大常委会第五次会议，2019.1.1 施行；
- 8、《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，2021 年 2 月 10 日公布；
- 9、《浙江省大气污染防治条例》2020 年 11 月 27 日修改，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通过，2020 年 11 月 27 日施行；
- 10、《浙江省水污染防治条例》2020 年 11 月 27 日修改，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通过，2020 年 11 月 27 日施行；
- 11、《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2022 年修正），第十三届浙江省人大常委会，2023.1.1 施行。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、《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、《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》（浙环发[2014]26 号），2014 年 4 月 30 日；
- 3、浙江省环境保护厅《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》；
- 4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部 2018

年第 9 号；

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

- 1、嘉兴优创环境科技有限公司《嘉善宏盛干燥剂厂年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目环境影响报告表》；
- 2、嘉兴市生态环境局嘉善分局“嘉环（善）建（2023）62 号”《关于嘉善宏盛干燥剂厂年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目环境影响报告表的批复》。

2.4 其他相关文件

- 1、《嘉善宏盛干燥剂厂年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目竣工环境保护验收监测方案》。
- 2、苏州聚兆检测技术服务有限公司《嘉善宏盛干燥剂厂验收检测（废气废水噪声）》（聚检字第 H2504182 号）。
- 3、苏州聚兆检测技术服务有限公司《嘉善宏盛干燥剂厂验收检测（废气）》（聚检字第 H2504183 号）。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于浙江省嘉兴市嘉善县姚庄镇宝群东路 89 号 2 号楼 4 楼。周边环境为：

项目东侧为东徐浜，河东为浙江建宜光电科技有限公司。

项目南侧为停车场、刘河浜，河南为立讯智造（浙江）有限公司。

项目西侧为浙江紫明印刷机械有限公司厂房。

项目北侧为宝群东路，路北为富信成机械有限公司。

地理位置见图 3-1，车间平面布置见图 3-2。



图 3-1 项目地理位置图

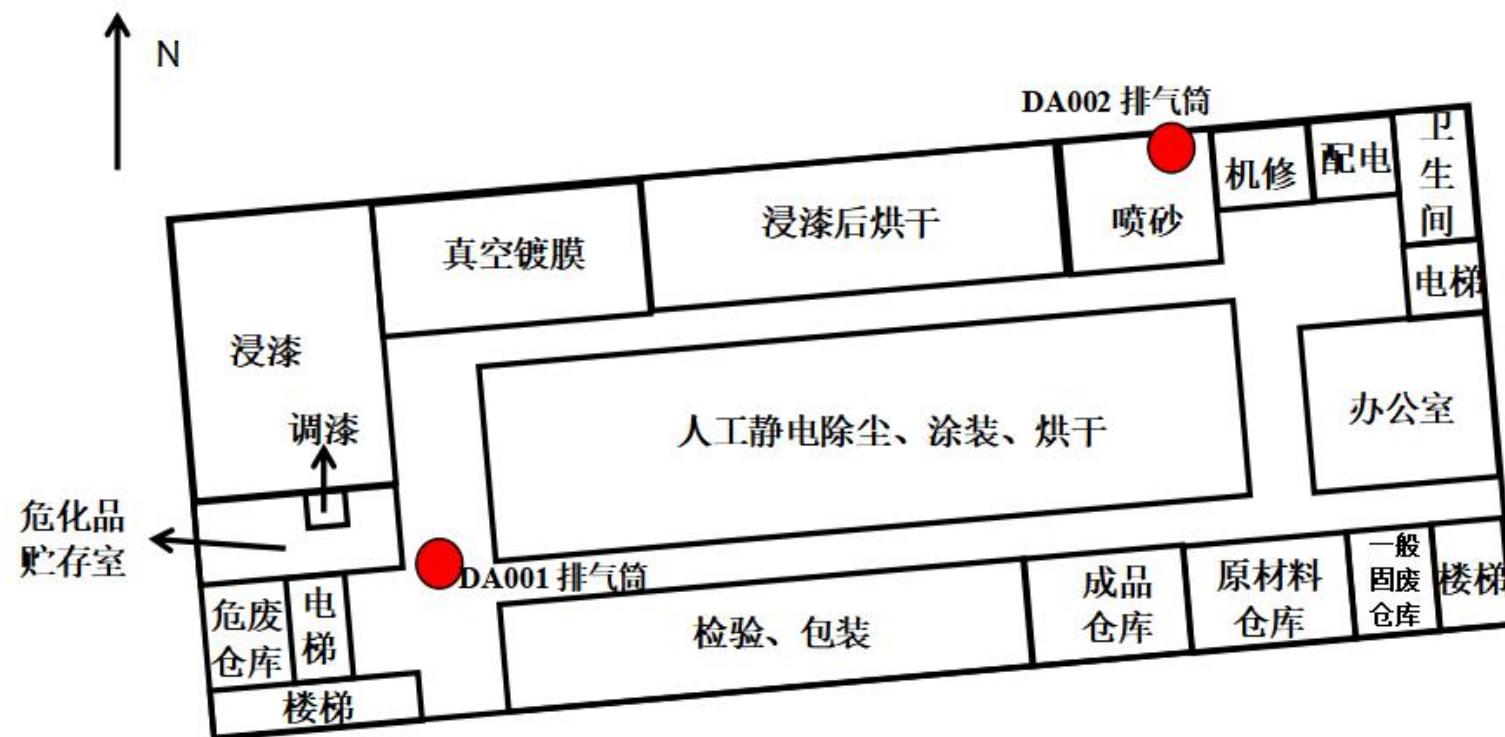


图 3-2 平面布置图

3.2 建设内容

本项目实际总投资 400 万元, 租赁浙江紫明印刷机械有限公司位于嘉善县姚庄镇宝群东路 89 号 2 号楼 4 楼的厂房作为生产车间, 厂房面积 1500 平方米, 购买全自动浸漆生产线、全自动真空镀膜机、喷砂机、冷却塔等设备, 预计形成年加工真空镀膜产品 300 万套的生产能力。本项目实际员工 12 人, 实行一班制, 每班 6 h, 年工作 280 天。本项目实际产能见表 3-1。

表 3-1 企业产品概况统计表

产品名称	环评设计产量	2025 年 1-3 月实际产量	折算为年产量
真空镀膜产品	300 万套/年	74.5 万套	298 万套

注: 实际产量由企业提供。

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料消耗量见表 3-2。

表 3-2 主要原辅料消耗一览表

序号	主要物料	单位	环评年消耗量	2025 年 1-3 月实际消耗量	折算为年消耗量	备注
真空镀膜产品						
1	塑料件	t	20	4.5	18	/
2	醇酸清漆 (UB-563)	t	1.5	0.375	1.5	/
3	120 号汽油 (醇酸清漆稀释剂)	t	0.5	0.125	0.5	/
4	真空电镀 UV 底漆 (UV-395-1)	t	1.5	0.375	1.5	/
5	真空电镀光固化 UV 面漆 (UV-821-9)	t	1.5	0.375	1.5	/
6	乙酸丁酯 (用于 UV 洗枪)	t	0.03	0.0075	0.03	/
7	水性塑胶漆	t	9.6	2.4	9.6	/
8	靶材 (铝丝)	t	0.05	0.012	0.048	/
9	钢丸	t	0.1	0.025	0.1	/
公用						
10	机油	t	0.2	0.045	0.18	/
11	水	t	605.52	132	528	/
12	电	KWh	5 万	1.2 万	4.8 万	/

3.4 建设项目主体生产设备

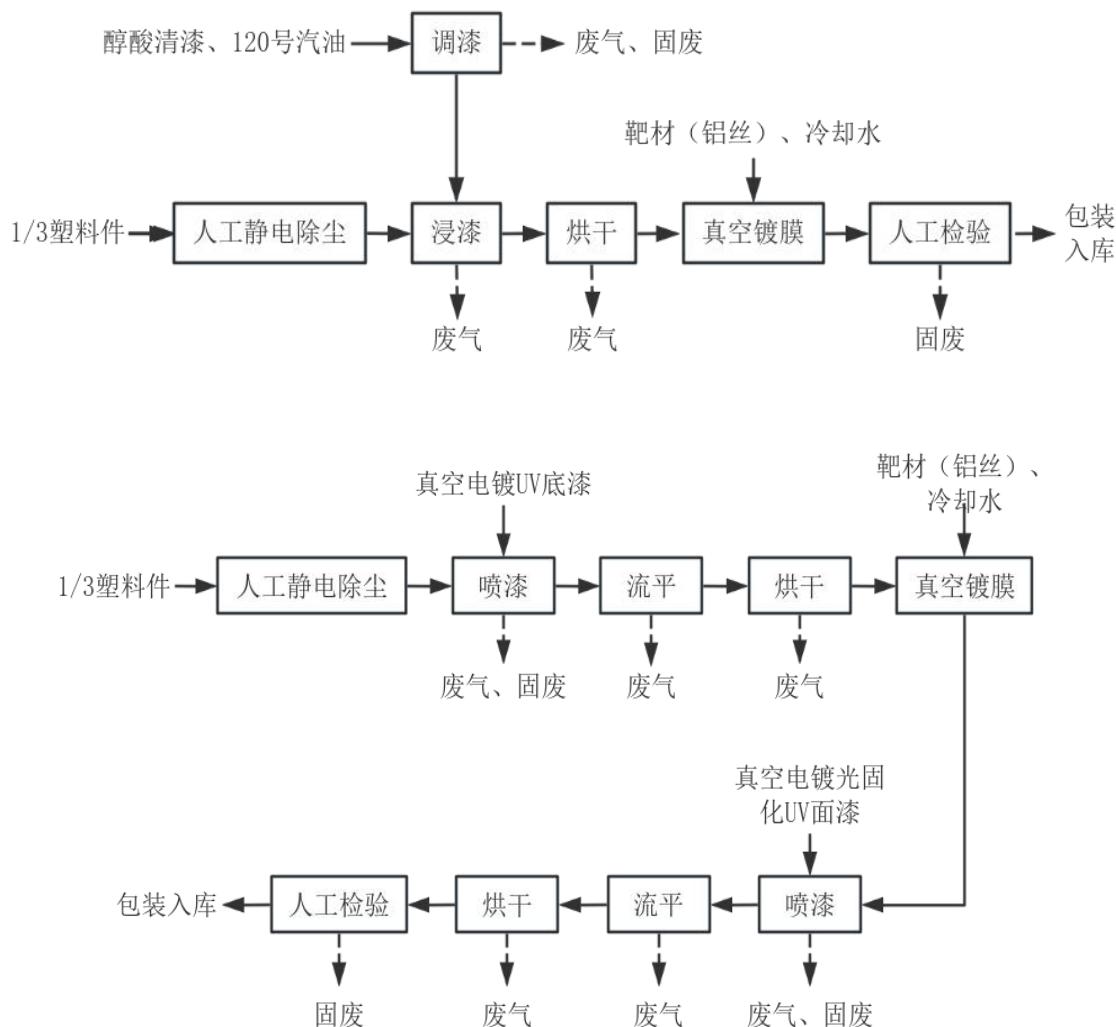
本项目主要生产设备情况见表 3-3。

表 3-3 建设项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号	项目环评台(条)数	实际安装台(条)数	备注
1	全自动浸漆生产线	YZ-1400	1	1	用于浸漆
2	烘箱	HK-350	7	7	用于浸漆后烘干
3	全自动真空镀膜机	ZK-1800	1	1	环评共 2 台, 实际 1 台即可达产, 今后不再购入
		ZK-2000	1	0	
4	冷却塔	XC-2500	1	1	用于真空镀膜
5	全自动静电除尘设备	DH-630	1	1	用于喷涂前除尘
6	全自动涂装线	YZK-2800	1	1	用于喷漆、流平、烘干
7	喷砂机	/	1	1	用于夹具清理
8	空压机	XS-10	1	1	/

3.5 生产工艺

本项目实际生产工艺流程及产污环节与环评报告一致, 具体如下:



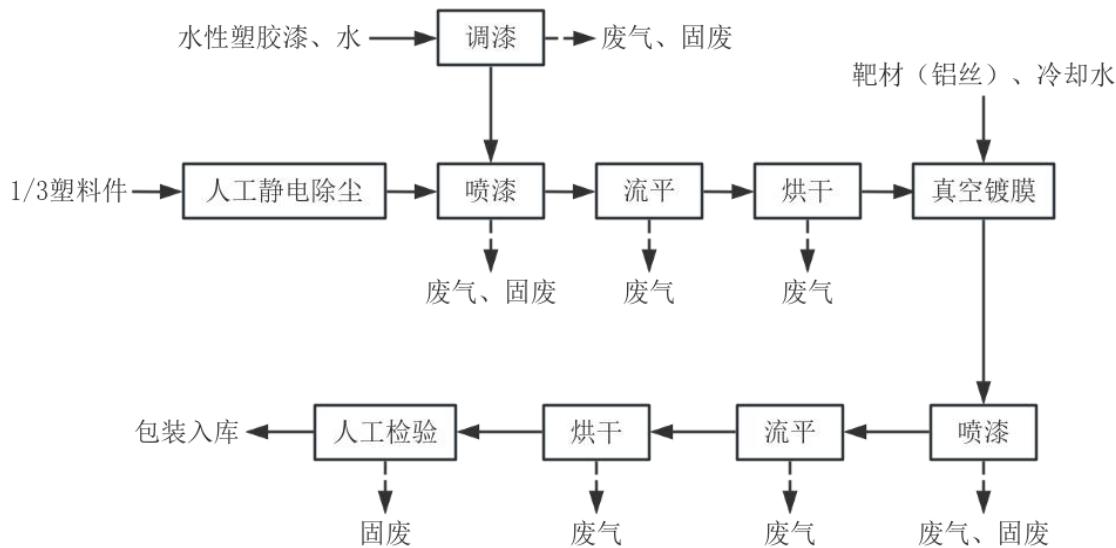


图 3-3 真空镀膜产品生产工艺流程及排污环节图

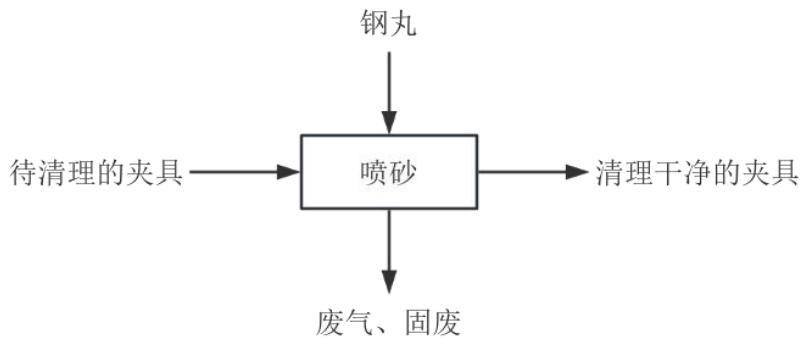


图 3-4 夹具清理工艺流程及排污环节图

生产工艺流程:

外购的塑料件经人工静电除尘后根据不同生产需求（各占 1/3）有 3 种加工方式，第 1 种采用浸漆-烘干-真空镀膜，第二种采用喷 UV 底漆-烘干-真空镀膜-喷 UV 面漆-烘干，第三种采用喷水性漆-烘干-真空镀膜-喷水性漆-烘干，最后经检验合格后包装成品。

浸漆烘干：醇酸清漆需与 120 号汽油调配使用，调漆在专用调漆房内进行。塑料件经人工静电除尘后送入全自动浸漆生产线进行浸漆（常温，8 min），然后送入电烘箱中进行烘干，烘干温度约 60 °C，烘干时间 3 h。

喷漆烘干：喷漆使用两种涂料，一种是真空电镀 UV 底漆、真空电镀光固化 UV 面漆，另一种是水性塑胶漆。真空电镀 UV 底漆、真空电镀光固化 UV 面漆可直接使用，水性塑胶漆需与水配比使用，调漆在专用调漆房内进行。塑料件经人工静电除尘后送入喷房，喷房有两种，一种是干式喷房（用于底涂），一种是

湿式喷房（内设水帘喷漆柜，用于面涂），均使用喷枪进行喷漆（常温，30 s），随后进入流平段（60 °C，5 min），主要目的是将湿漆工件表面的挥发气体进行挥发，同时湿漆膜也得以流平，保证漆膜的平整度和光泽度，防止在烘干时漆膜出现针孔，流平后进入烘道系统，利用 UV 光/电加热（根据不同的涂料，可自行切换方式）产生热量对工件进行烘干，烘干温度约 70 °C，烘干时间 30 s。

夹具清理：涂装用的夹具需要根据情况放入喷砂机中，利用喷砂机对夹具进行喷砂清理。

3.6 水源及水平衡

本项目用水主要为真空镀膜冷却补充用水、水性塑胶漆调配用水、喷漆水帘用水、水性塑胶漆洗枪用水、废气处理-气旋喷淋用水、生活用水。

根据企业提供的用水资料,企业2025年1-3月自来水用量为132t,折算全年用水量为528t,废水外排水量为151.2t/a。据此,企业实际运行的水量平衡简图如下:

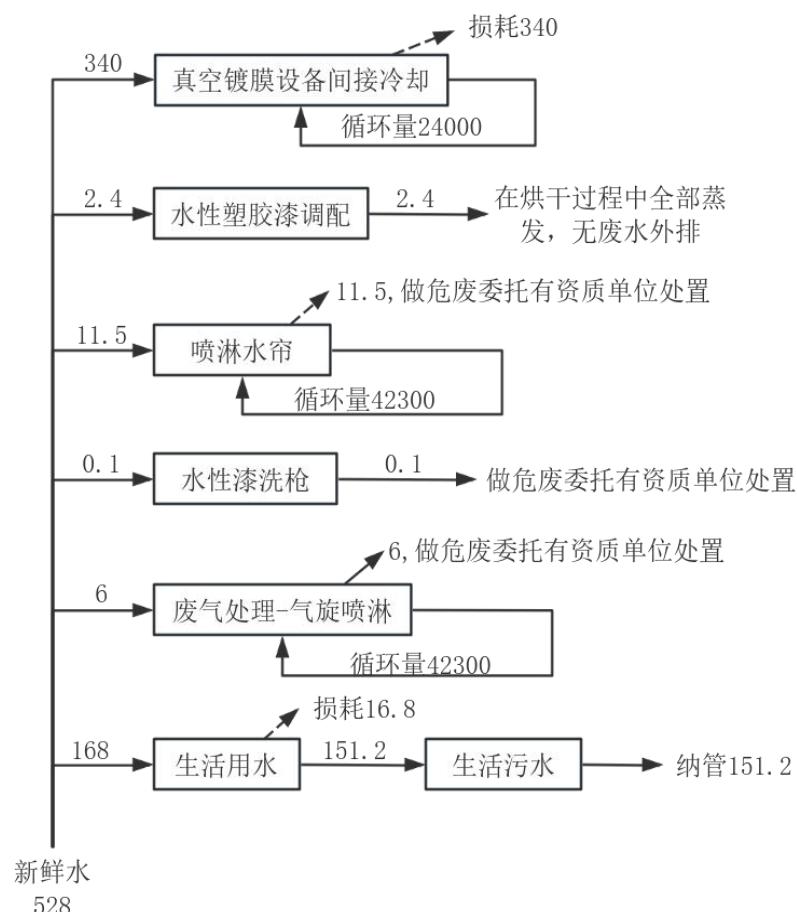


图 3-5 全厂总水平衡图 (单位 t/a)

3.7 项目变动情况

本项目自投产以来，企业建设地点、建设内容、生产设备、生产工体、总量控制、环境保护措施等大部分内容基本与环评批复一致。

根据生态环境部办公厅文件《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单>的通知》(环办环评函[2020]688号)，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的，界定为重大变动。

本项目变动情况对比表见表3-4。

表3-4 项目变动情况对照表

类别	具体清单	企业实际变化情况	是否涉及重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	本项目主要从事真空镀膜产品加工，建设工程项目组成与原环评一致，未发生变化	不涉及
规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的	本项目实际生产能力为年加工真空镀膜产品300万套，生产能力不增大；处置或储存能力与原环评一致	不涉及
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	本项目外排废水仅为生活污水，经化粪池预处理后纳管，不涉及废水第一类污染物排放	不涉及
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的(细非甲烷总烃不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入非甲烷总烃、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子)；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的	建设项目生产能力未增大，相应污染物未增加	不涉及
地址	重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	企业厂址未变化，不新增敏感点	不涉及
生产工艺	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)； (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3)废水第一类污染物排放量增加的； (4)其他污染物排放量增加10%及以上的	本项目未新增产品品种、生产工艺、主要原辅材料、燃料，不新增污染物种类及排放量	不涉及

嘉善宏盛干燥剂厂年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目
竣工环境保护验收监测报告

	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	本项目物料运输、装卸、贮存均与环评一致	不涉及
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	本项目废气污染防治措施不变，收集方式不变，故本项目不涉及增加大气无组织排放量。废水污染防治措施无变化。	不涉及
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	本项目不新增废水排放口，废水排放位置和形式均与环评一致	不涉及
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	本项目不新增废气主要排放口；排放口高度与环评要求一致。	不涉及
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	本项目噪声、土壤、地下水污染防治措施与环评一致	不涉及
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	本项目固体废物利用处置方式均与环评一致	不涉及
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	本项目实际未涉及	不涉及

综上所述，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，本项目变动情况不属于重大变动。

4、环境保护设施工程

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目外排废水仅为生活污水。

生活污水经化粪池预处理后纳管, 经嘉善大成污水处理有限公司处理达标后排放(入网标准执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中的三级标准, 其中 NH₃-N 入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 表 1 标准)。嘉善大成污水处理有限公司处理后 COD_{Cr}、NH₃-N 执行《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, 其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准。废水来源及处理方式见表 4-1。

表 4-1 废水来源及处理方式

污水来源	主要污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS	间歇	化粪池	市政污水管网

废水治理设施概况:

企业废水处理设施主要为化粪池, 工艺与环评报告一致, 具体工艺如下:

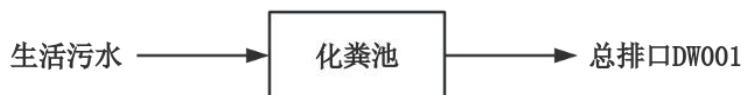


图 4-1 生活污水处理工艺流程

4.1.2 废气

本项目废气主要为浸漆废气(包括调漆、浸漆、烘干, 全文简称为浸漆废气)、喷涂废气(包括喷漆、流平、烘干、洗枪, 全文简称为喷涂废气)、喷砂粉尘。

浸漆废气、喷涂废气经同一套“气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧”装置处理后通过 30 m 高排气筒 DA001 排放; 喷砂机自带粉尘收集系统, 喷砂机采用密闭式, 粉尘收集后经设备自带的布袋除尘装置处理后通过 30 m 高排气筒 DA002 排放。废气来源及处理方式见表 4-2。

表 4-2 废气来源及处理方式

废气来源	污染因子	排放方式	处理设施	排气筒高度	排气筒内径	排气筒编号	排放去向
调漆间、浸漆生产线、烘箱	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧	30 m	0.7	DA001	环境空气
全自动涂装生产线	颗粒物		活性炭吸附				
	乙酸酯类、非甲烷总烃、臭气浓度		浓缩+脱附催化燃烧				
喷砂机	颗粒物		布袋除尘	30 m	0.3	DA002	

废气治理设施图片



气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧



调漆房、喷房、流平段单独成间，整体集气，保持微负压；浸漆线整体密闭，微负压收集；烘箱经密闭管道收集



喷砂机自带粉尘收集系统和布袋除尘装置

图 4-2 企业废气治理设施照片

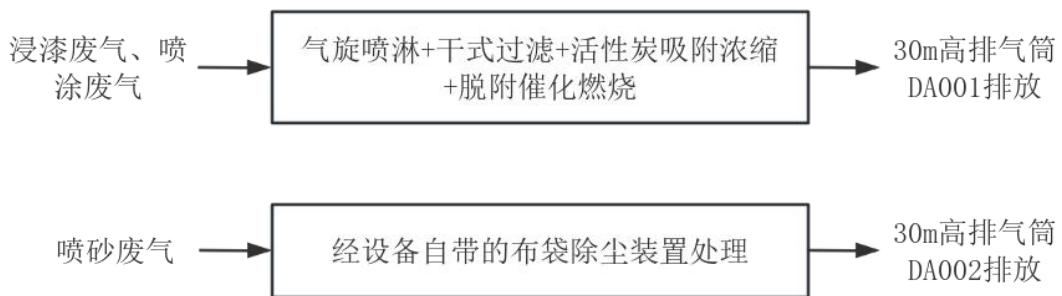


图 4-3 企业废气治理设施图

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要为浸漆生产线、烘箱、全自动涂装生产线、废气处理风机等设备产生的噪声，具体治理措施如下：

表 4-3 噪声来源及治理措施

序号	设备名称	数量 (台/条)	噪声源强 (dB(A))	位置	运行 方式	治理措施
1	全自动浸漆生产线	1	80	生产车间	连续	室内、减振
2	烘箱	7	80	生产车间	连续	室内、减振
3	全自动真空镀膜机	1	75	生产车间	连续	室内、减振
4	全自动静电除尘设备	1	70	生产车间	连续	室内、减振
5	全自动涂装线	1	85	生产车间	连续	室内、减振
6	空压机	1	80	生产车间	连续	室内、减振
7	冷却塔	1	85	四楼平台	连续	室外，采用低噪声设备，合理布局，采取消声措施，加强设备维护和管理
8	废气处理风机	1	90	楼顶	连续	

4.1.4 固（液）体废物

4.1.4.1 种类和属性

表 4-4 固体废物种类和汇总表

序号	环评预测固体废物种类	实际产生种类	实际产生情况	属性	废物代码
1	次品	次品	已产生	一般 固废	900-099-S17
2	一般废包装材料	一般废包装材料	已产生		900-099-S17
3	废钢丸	废钢丸	已产生		900-001-S17
4	漆渣（包含喷砂收集粉尘）	漆渣（包含喷砂收集粉尘）	已产生		900-252-12
5	水帘废液	水帘废液	已产生		900-252-12
6	沾染化学品的废包装物	沾染化学品的废包装物	已产生		900-041-49
7	沾染油的废包装物	沾染油的废包装物	已产生		900-249-08
8	废机油	废机油	已产生		900-214-08
9	废抹布及手套	废抹布及手套	已产生		900-041-49
10	废 UV 灯管	废 UV 灯管	暂未产生		900-023-29
11	洗枪废液	洗枪废液	已产生		900-252-12
12	废布袋	废布袋	已产生		900-041-49
13	喷淋废液	喷淋废液	已产生		900-252-12
14	废过滤棉	废过滤棉	暂未产生		900-041-49
15	废活性炭	废活性炭	已产生		900-039-49
16	废催化剂	废催化剂	暂未产生		900-049-50
17	生活垃圾	生活垃圾	已产生	/	/

本项目目前实际产生的一般固废为次品、一般废包装材料、废钢丸和生活垃圾；实际产生的危险废物为漆渣（包含喷砂收集粉尘）、水帘废液、沾染化学品的废包装物、沾染油的废包装物、废机油、废抹布及手套、洗枪废液、废布袋、喷淋废液、废活性炭；废 UV 灯管、废过滤棉、废催化剂暂未产生。

4.1.4.2 固体废物产生情况

固体废物产生情况见表 4-5。

表 4-5 固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	环评预估产生量 (t/a)	2025年1-3月产生量 (t)	折算为年产生量 (t)
1	次品	检验	一般 固废	1	0.225	0.9
2	一般废包装材料	一般原材料使用		1	0.225	0.9
3	废钢丸	喷砂		0.1	0.024	0.096
4	漆渣（包含喷砂收集粉尘）	浸漆、喷漆、废气处理	危险 废物	1.7943	0.44	1.76
5	水帘废液	喷漆		12	3	12
6	沾染化学品的废包装物	涂料使用		1.64	0.4	1.6
7	沾染油的废包装物	设备维修保养		0.02	0.005	0.02
8	废机油	设备维修保养		0.2	0.05	0.2

嘉善宏盛干燥剂厂年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目
竣工环境保护验收监测报告

续表 4-5 固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	环评预估产生量(t/a)	2025年1-3月产生量(t)	折算为年产生量(t)
9	废抹布及手套	涂料使用、设备维修保养	危险废物	0.15	0.03	0.12
10	废 UV 灯管	UV 喷涂使用		0.002	0	0.002
11	洗枪废液	洗枪		0.12	0.003	0.012
12	废布袋	废气处理		0.05	0.0125	0.05
13	喷淋废液	废气处理		6	1.5	6
14	废过滤棉	废气处理		0.5	0	0.5
15	废活性炭	废气处理		2.1	0.5	2
16	废催化剂	废气处理		0.2	0	0.2
17	生活垃圾	员工生活		/	4.5	0.9

注：1、各固体废物产生量均由企业所提供，目前在厂区暂存，定期外运。

4.1.4.3 固体废物利用与处置

固体废物利用与处置见表 4-6。

表 4-6 固体废物利用与处置情况汇总表

序号	种类	产生工序	属性	环评利用处置方式	实际利用处置方式
1	次品	检验	一般固废	外卖综合利用	收集后外卖处理
2	一般废包装材料	一般原材料使用			
3	废钢丸	喷砂			
4	漆渣（包含喷砂收集粉尘）	浸漆、喷漆、废气处理			
5	水帘废液	喷漆			
6	沾染化学品的废包装物	涂料使用			
7	沾染油的废包装物	设备维修保养			
8	废机油	设备维修保养			
9	废抹布及手套	涂料使用、设备维修保养			
10	洗枪废液	洗枪	危险废物	危废仓库暂存，定期委托有资质单位处置	委托浙江归零环保科技有限公司安全处置
11	废布袋	废气处理			
12	喷淋废液	废气处理			
13	废活性炭	废气处理			
14	废 UV 灯管	UV 喷涂使用			
15	废过滤棉	废气处理			
16	废催化剂	废气处理			
17	生活垃圾	员工生活		委托环卫部门清运	环卫部门统一清运

本项目产生的一般固废（次品、一般废包装材料、废钢丸）收集后在厂区一般固废仓库暂存，定期外卖综合利用；漆渣（包含喷砂收集粉尘）、水帘废液、沾染化学品的废包装物、沾染油的废包装物、废机油、废抹布及手套、洗枪废液、废布袋、喷淋废液、废活性炭属于危险废物，收集在厂区危废仓库内，委托浙江

归零环保科技有限公司处置；废 UV 灯管、废过滤棉、废催化剂暂未产生，产生后委托相关单位处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。

4.1.4.4 固废污染防治配套工程

经现场调查，建设单位目前在车间东南侧建有一般固废堆场，面积约 10 m²、车间西南侧建有危废仓库，面积约 10 m²。一般固废由物资部门定期清运，生活垃圾由环卫部门定期清运。危废仓库门口贴有警告标志，并由专人管理。目前危废仓库已做到“三防”措施。



图 4-4 企业危险废物暂存场所照片

4.1.5 卫生防护距离

根据《嘉善宏盛干燥剂厂年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目环境影响报告表》，本项目生产车间无需设置卫生防护距离。

4.1.6 辐射

本项目主要从事真空镀膜产品的加工，不涉及辐射污染。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

结合现场调查，企业已配备基本应急防范措施。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

无要求。

4.2.3 其他设施

本项目环境影响报告表及审批部门审批决定中对其他环保设施无要求，仍按原生产项目环评及批复执行。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 400 万元，其中环保总投资为 40 万元，占总投资的 10%。

项目环保投资情况见表 4-7。

表 4-7 工程环保设施投资情况

项目	内容	环保投资（万元）
大气污染治理	管道收集、“气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧”、布袋除尘	30
水污染控制	雨污分流、化粪池等	1
噪声污染控制	各种隔声、维护设备等	5
固废处置	固废收集系统、垃圾箱等	4
	合计	40

嘉善宏盛干燥剂厂的年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目同时设计，同时施工，同时投入运行。本项目环保设施环评、实际建设情况如下表。

表 4-8 环评要求和实际建设情况对照表

类型	环评要求	实际建设落实情况
废水	厂区实行雨污分流制，雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后纳管，最终经嘉善大成污水处理有限公司集中处理后排放	已落实。 本项目已实行雨污分流制，雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后纳管，经嘉善大成污水处理有限公司处理达标后排放。嘉善大成污水处理有限公司处理后 COD _{Cr} 、NH ₃ -N 排放执行《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，其余指标排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准。
废气	调漆房单独成间，整体集气，保持微负压，浸漆线整体密闭，微负压收集，烘箱经密闭管道收集，喷房单独成间，整体集气，保持微负压，流平段单独成间，整体集气，保持微负压，烘道系统除工件进出口外，其余部分均为封闭结构，烘道系统自带排风口，排风口直接接入废气收集系统，另在工件进出口设集气罩对废气进行收集，收集后经 1 套“气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧”装置处理后通过 30 m 高排气筒 DA001 排放	已落实。 调漆房、喷房、流平段单独成间，整体集气，保持微负压；浸漆线整体密闭，微负压收集；烘道系统除工件进出口外，其余部分均为封闭结构，烘道系统自带排风口，排风口直接接入废气收集系统，另在工件进出口设集气罩对废气进行收集，收集后经 1 套“气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧”装置处理后通过 30m 高排气筒 DA001 排放；

嘉善宏盛干燥剂厂年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目
竣工环境保护验收监测报告

类型	环评要求	实际建设落实情况
喷砂废气	经设备自带的收集系统收集，收集后经设备自带的布袋除尘装置处理后通过 30 m 高排气筒 DA002 排放。	已落实。 经设备自带的收集系统收集，收集后经设备自带的布袋除尘装置处理后通过 30m 高排气筒 DA002 排放。
固废	次品	外卖综合利用
	一般废包装材料	
	废钢丸	
	漆渣(包含喷砂收集粉尘)	
	水帘废液	
	沾染化学品的废包装物	
	沾染油的废包装物	
	废机油	
	废抹布及手套	
	洗枪废液	
	废布袋	
	喷淋废液	
	废活性炭	
	废 UV 灯管	
	废过滤棉	
	废催化剂	
	生活垃圾	
噪声	①在满足生产需要的前提下，尽可能选择低噪声设备，对生产车间合理布局，将设备设置于生产车间中央，尽量将这些设备置于室内。②将风机等高噪声设置在专用的机房内，再独立加装软接、高效消声器等综合降噪措施。在管架的支承部位设置防振垫片，如橡胶垫及棉织物，加大基础设计，地脚配置减振器，出风口设置消声器。水泵、风机、空压机等外安装隔声罩。③加强生产设备以及废气治理设施的维修保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象；加强车间管理和对操作工人的培训，合理安排高噪声作业时间，文明操作，轻拿轻放。	已落实。 选用低噪声设备，车间合理布局；将风机等高噪声设置在专用的机房内，再独立加装软接、高效消声器等综合降噪措施；在管架的支承部位设置防振垫片；加强生产设备以及废气治理设施的维修保养

5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

嘉善宏盛干燥剂厂年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目符合产业政策要求，具有较好的经济效益。排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标，符合“三线一单”控制要求。项目营运期会产生一定的污染物，经评价分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染，对周边环境影响不大。建设单位在建设过程中须认真落实环评提出的各项环保措施，严格执行“三同时”要求。

综上所述，从环保角度而言，项目的实施是可行的。

5.2 审批部门审查意见

嘉兴市生态环境局嘉善分局于 2023 年 7 月 21 日以“嘉环（善）建（2023）62 号”对本项目出具了环境影响报告表审查意见，具体如下：

嘉善宏盛干燥剂厂：

你单位提交的《申请环境影响评价审批的报告》《嘉善宏盛干燥剂厂年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目环境影响报告表》等材料均收悉。经审查，现对该项目报告表批复如下：

该项目位于嘉善县姚庄镇宝群东路 89 号，租用浙江紫明印刷机械有限公司 1800 平方米现有厂房作为生产场所，项目建成后，形成年加工真空镀膜产品 300 万套的规模。

本项目符合嘉善县“三线一单”生态环境分区管控方案。按照本项目报告表结论，落实报告表提出的环境保护措施，污染物均能达标排放。因此，同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、使用的生产工艺、环境保护措施及下述要求进行项目建设。

一、项目建设中应重点做好以下工作：

1. 须进一步采取有效的技术措施和管理手段，以减少各类污染物的排放。根据该项目环评和建设项目审批总量控制的要求，本项目实施后，主要污染物排放量控制：颗粒物 0.045 吨/年、VOCs 0.424 吨/年，上述指标已由企业通过区域替代予以削减平衡。

2. 加强废水污染防治。厂区实施雨污分流，本项目生活污水经处理达标后纳入管排放。废水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）。

3. 加强废气污染防治。各股废气确保达标排放，生产废气须有效收集处理后通过 30 米高的排气筒排放。浸漆废气、喷涂废气、喷砂粉尘排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）。厂区 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的无组织特别排放限值。

4. 加强噪声污染防治。厂区平面合理布局，选用低噪声机械设备，并对高噪声设备采取有效的减振、隔声、降噪措施，加强机械设备的日常养护，同时加强厂区绿化，营运期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。

5. 加强固废污染防治。固体废物分类收集、处置，做到“资源化、减量化、无害化”，按要求建设固（危）废暂存场所，危险废物须专门收集并委托有资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

6. 加强环境风险事故的预防，严格按照报告表环境风险评价落实各项防范措施，并编制环境突发事件应急预案。

二、严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目建成后应按规定及时办理环保验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。

三、加强重点环保设施安全管理。企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专业等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。严格落实企业主体责任，企业要把环保设施安全落实到生产经营工作的全过程各方面，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，严格日常安全检查等。

四、根据排污许可证相关规定，及时办理相关手续。

五、严格按照项目规定范围、规模和生产工艺组织生产。项目发生重大变化时须重新报批。

六、项目现场的环境保护监督管理由辖区分队负责督促落实。

嘉善宏盛干燥剂厂年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目
竣工环境保护验收监测报告

七、你单位对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起六十日内向嘉兴市人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向所在地法院起诉。

嘉兴市生态环境局（嘉善分局）

2023 年 7 月 21 日

6、验收执行标准

6.1 废水执行标准

本项目生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网, 经嘉善大成污水处理有限公司处理达标后排放, 入网标准执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 中的三级标准, 其中 NH₃-N 入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准限值》(DB 33/887-2013)。嘉善大成污水处理有限公司 COD_{Cr}、NH₃-N 排放标准执行《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, 其余执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准, 详见表 6-1。

表 6-1 污水排放标准 单位: 除 pH 无量纲外, mg/L

污染物	pH	SS	COD _{Cr}	NH ₃ -N
入网标准值	6~9	400	500	35*
排放标准值	6~9	10	40	2 (4) **

注: *执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准限值》(DB 33/887-2013) 中的限值。

**: 括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

6.2 废气执行标准

本项目废气主要为浸漆废气、喷涂废气、喷砂废气。废气排放标准见表 6-2。

表 6-2 本项目废气排放标准

排放口 编号	排放口 名称	污染物种类	执行标准	
			名称/文号	排放标准
DA001	涂装废气出口	颗粒物	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018) 表 1 大气污染物排放限值	30 mg/m ³
		乙酸酯类		60 mg/m ³
		非甲烷总烃		80 mg/m ³
		臭气浓度		1000 (无量纲)
DA002	喷砂粉尘出口	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值	30 mg/m ³
厂界无组织	/	总悬浮颗粒物		1.0 mg/m ³
		臭气浓度		20 (无量纲)
		乙酸丁酯		0.5 mg/m ³
		非甲烷总烃		4.0 mg/m ³
厂区外	/	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 排放限值	监控点处 1 h 平均浓度值 6 mg/m ³
				监控点处任意一次浓度值 20 mg/m ³

6.3 噪声执行标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类标准。详见表 6-3。

表 6-3 噪声执行标准

监测对象	项目	单位	昼间限值	引用标准
厂界北侧	等效 A 声级	dB (A)	65	工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 中的 3 类标准
厂界西侧				
厂界东侧				
厂界南侧				

6.4 固(液)体废物参照标准

本项目一般固体废物采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存,按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)的工业固体废物管理条例要求执行,其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,不得形成二次污染。一般工业废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)相关内容。

6.5 总量控制

根据嘉兴优创环境科技有限公司《嘉善宏盛干燥剂厂年加工真空镀膜产品300万套技改项目环境影响报告表》,企业废水为生活污水,废水水量为202.5t/a,按《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(COD_{Cr}:40 mg/L、NH₃-N: 2 mg/L)进行折算,确定全厂污染物总量控制指标为: COD_{Cr} 0.008 t/a, NH₃-N 0.0004 t/a。企业废气纳入总量控制指标的污染物为颗粒物、VOC_s,污染物总量控制指标为: 颗粒物 0.045 t/a、VOC_s 0.424 t/a。

7、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

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:

7.1.1 废水

废水监测内容及频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水	DW001 总排口	pH、SS、COD _{Cr} 、NH ₃ -N	4 次/天, 共 2 天

7.1.2 废气

废气监测主要内容频次详见表 7-2。

表 7-2 废气监测内容频次

监测对象	监测点位	处理设施名称	监测内容	监测频次
涂装废气	DA001 涂装废气 (进口)	气旋喷淋+干式 过滤+活性炭吸 附浓缩+脱附催 化燃烧	非甲烷总烃、颗粒物、 乙酸酯类	3 次/天, 共 2 天
	DA001 涂装废气 (出口)		非甲烷总烃、颗粒物、 乙酸酯类、臭气浓度	
喷砂废气	DA002 喷砂废气 (出口)	布袋除尘	颗粒物	
无组织废 气	上风向 1 个监测点位、 下风向 3 个监测点位	/	非甲烷总烃、颗粒物、 乙酸酯类、臭气浓度	

注: 1.由于 DA002 喷砂废气进口不具备采样条件,故仅对出口进行监测。

2.本项目租赁浙江紫明印刷机械有限公司的厂房作为生产车间,厂界、厂区重叠,故厂区数据引用厂界数据。

7.1.3 厂界噪声

厂界四周各设 1 个点,详见表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
噪声	厂界北侧	昼间 1 次/天, 共 2 天
	厂界西侧	
	厂界东侧	
	厂界南侧	

7.1.4 固(液)体废物

调查该项目产生的固体废物的种类、属性、年产生量和处理方式。

7.2 环境质量

本项目不涉及环境敏感目标,报告表及环评批复中对环境敏感目标环境质量监测无要求。

8、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测依据及方法
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989
废气	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
		环境空气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
	乙酸乙酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014
	乙酸丁酯	
	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
	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(环境保护部公告 2017 年第 87 号)
	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
	工业企业噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

8.2 检测设备

表 8-2 检测设备一览表

检测类别	检测项目	检测设备名称及编号
废水	化学需氧量	50mL 滴定管 (2021104)
	氨氮	紫外可见分光光度计 (2021003)
	pH 值	便携式 pH 计 (2024157)
	悬浮物	分析天平 (万分之一) (2021004)
废气	非甲烷总烃	气相色谱仪 GC9790II (2024156)
	臭气浓度	/
	乙酸乙酯	气相色谱质谱联用仪 (2021022) 热脱附仪 (2021023)
	乙酸丁酯	
	颗粒物	吸附管老化仪 (2021082)
	低浓度颗粒物	分析天平 (万分之一) (2021004)
	总悬浮颗粒物	分析天平 (十万分之一) (2021005) 恒温恒湿称重系统 (2021019)
工业企业厂界噪声		分析天平 (十万分之一) (2021005) 恒温恒湿称重系统 (2021019)
		HS6298 多功能噪声分析仪 (2023131) HS6020 声校准器 (2021025)

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样频次参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》进行。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 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)的要求进行。
- (2) 尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。
- (3) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围(即 30%~70%之间)。
- (4) 采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计(标定),在测试时应保证采样流量的准确。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准, 测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5 dB, 若大于 0.5 dB 测试数据无效。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，嘉善宏盛干燥剂厂年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目，生产负荷根据实际情况核算。监测期间工况详见表 9-1。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	产品类型	设计产量	实际产量	生产负荷 (%)
2025.03.24	真空镀膜产品	1 万套/天	0.9 万套	90
2025.03.25			0.89 万套	89

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 环保设施去除效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

本项目外排废水仅为生活污水。生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网。根据检测报告，废水总排口水质均能达标入网。

9.2.1.2 废气治理设施

本项目废气主要为浸漆废气、喷涂废气、喷砂废气。喷砂废气进口不具备采样条件，故仅对出口进行监测。根据本次检测报告排气筒非甲烷总烃进出口速率的平均值来计算验收期间废气污染因子排入环境的排放量，见下表 9-2。

表 9-2 污染物去除效率统计

处理装置	污染物	日期	进口平均速率 (kg/h)	出口平均速率 (kg/h)	去除效率 (%)
气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧	非甲烷总烃	2025.03.24	0.181	0.06	66.3%
		2025.03.25	0.186	0.073	60.1%
	乙酸酯类	2025.03.24	0.026	2.17×10^{-3}	93.3%
		2025.03.25	0.032	3.74×10^{-3}	85.8%
	颗粒物	2025.03.24	0.150	1.82×10^{-2}	87.9%
		2025.03.25	0.147	1.78×10^{-2}	87.9%

注：实际检测中，DA001 颗粒物未检出（浓度 $<20 \text{ mg/m}^3$ ），计算过程中进口速率按浓度检出限一半（ 10 mg/m^3 ）计算。

本项目废气经废气处理设施处理后排放均能满足相应标准。

9.2.1.3 噪声治理设施

本项目选用低噪声设备，车间合理布局；将风机等高噪声设置在专用的机房内，再独立加装软接、高效消声器等综合降噪措施；在管架的支承部位设置防振垫片；加强生产设备以及废气治理设施的维修保养。采取以上措施后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

9.2.1.4 固废治理设施

建设单位目前在车间东南侧建有一般固废暂存场所，面积约 10 m^2 ，车间西

南侧建有危废仓库，面积约 10 m²。一般固废收集后定期外卖综合利用，生活垃圾由环卫部门定期清运。危废仓库门口贴有警告标志，并由专人管理。目前危废仓库已做到“三防”措施。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

验收监测期间，嘉善宏盛干燥剂厂废水入网口 pH 值、化学需氧量、悬浮物日均值均达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 中的三级标准；氨氮日均值均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 中其他企业的间接排放限值。详见表 9-3。

表 9-3 废水监测结果 单位：除 pH 无量纲外，mg/L

采样日期	采样次数	样品编号	采样位置	样品性状	检测项目			
					pH 值	化学需氧量	氨氮	悬浮物
2025.03.24	第一次	H2503017W0324001	DW001 生活污水总排口	微黄 较浑	7.6	278	24.2	60
	第二次	H2503017W0324002			7.4	268	24.8	73
	第三次	H2503017W0324003			7.5	245	25.5	65
	第四次	H2503017W0324004			7.5	257	24.8	69
2025.03.25	第一次	H2503017W0325001	DW001 生活污水总排口	微黄 较浑	7.4	290	26.9	82
	第二次	H2503017W0325002			7.5	307	25.0	68
	第三次	H2503017W0325003			7.7	317	27.5	73
	第四次	H2503017W0325004			7.6	281	28.0	79

注：以上监测数据详见检测报告聚检字第 H2504182 号。

9.2.2.2 废气

(1) 无组织排放

验收监测期间，嘉善宏盛干燥剂厂厂界无组织废气中总悬浮颗粒物最大值低于《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中表 2 排放限值，厂界无组织废气中乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度最大值低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018) 表 6 企业边界大气污染物浓度限值，无组织废气排放监测期间气象参数见表 9-4，无组织废气排放监测结果见表 9-5、9-6、9-7、9-8。

嘉善宏盛干燥剂厂年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目
竣工环境保护验收监测报告

表 9-4 监测期间气象结果

测试日期	测试地点	测试次数	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (KPa)	天气 情况
2025.03.24	上风向	第一次	西南	3.1	20.5	102.4	晴
		第二次	西南	3.2	21.3	101.9	晴
		第三次	西南	3.0	20.9	101.8	晴
	下风向 1	第一次	西南	3.2	20.7	102.1	晴
		第二次	西南	3.2	21.2	101.6	晴
		第三次	西南	3.2	20.7	101.7	晴
	下风向 2	第一次	西南	3.1	20.8	102.3	晴
		第二次	西南	3.1	21.1	101.8	晴
		第三次	西南	3.1	20.9	101.9	晴
	下风向 3	第一次	西南	3.3	20.7	102.3	晴
		第二次	西南	3.2	21.1	101.8	晴
		第三次	西南	3.3	20.9	101.8	晴
2025.03.25	上风向	第一次	西南	3.4	20.7	102.3	晴
		第二次	西南	3.4	21.3	101.8	晴
		第三次	西南	3.4	20.8	101.9	晴
	下风向 1	第一次	西南	3.2	20.9	102.2	晴
		第二次	西南	3.2	21.1	101.7	晴
		第三次	西南	3.2	20.8	101.7	晴
	下风向 2	第一次	西南	3.3	20.9	102.1	晴
		第二次	西南	3.3	21.0	101.9	晴
		第三次	西南	3.3	20.9	101.9	晴
	下风向 3	第一次	西南	3.1	20.7	102.3	晴
		第二次	西南	3.1	21.2	101.7	晴
		第三次	西南	3.1	20.7	101.8	晴

表 9-5 无组织废气总悬浮颗粒物检测结果

采样日期	采样位置	检测项目	采样次数	样品编号	检测结果 (mg/m ³)
2025.03.24	上风向	总悬浮颗粒物	第一次	H2503017G0324025	0.128
			第二次	H2503017G0324026	0.157
			第三次	H2503017G0324027	0.130
	下风向 1	总悬浮颗粒物	第一次	H2503017G0324028	0.182
			第二次	H2503017G0324029	0.195
			第三次	H2503017G0324030	0.180
	下风向 2	总悬浮颗粒物	第一次	H2503017G0324031	0.172
			第二次	H2503017G0324032	0.168
			第三次	H2503017G0324033	0.178
	下风向 3	总悬浮颗粒物	第一次	H2503017G0324034	0.187
			第二次	H2503017G0324035	0.190
			第三次	H2503017G0324036	0.188

嘉善宏盛干燥剂厂年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目
竣工环境保护验收监测报告

续表 9-5 无组织废气总悬浮颗粒物检测结果

采样日期	采样位置	检测项目	采样次数	样品编号	检测结果 (mg/m ³)
2025.03.25	上风向	总悬浮颗粒物	第一次	H2503017G0325025	0.110
			第二次	H2503017G0325026	0.108
			第三次	H2503017G0325027	0.112
	下风向 1	总悬浮颗粒物	第一次	H2503017G0325028	0.155
			第二次	H2503017G0325029	0.158
			第三次	H2503017G0325030	0.163
	下风向 2	总悬浮颗粒物	第一次	H2503017G0325031	0.172
			第二次	H2503017G0325032	0.183
			第三次	H2503017G0325033	0.178
	下风向 3	总悬浮颗粒物	第一次	H2503017G0325034	0.237
			第二次	H2503017G0325035	0.210
			第三次	H2503017G0325036	0.205

表 9-6 无组织废气乙酸丁酯检测结果

采样日期	采样位置	检测项目	采样次数	样品编号	检测结果 (mg/m ³)
2025.03.24	上风向	乙酸丁酯	第一次	H2503017G0324037	0.008
			第二次	H2503017G0324038	<0.005
			第三次	H2503017G0324039	0.008
	下风向 1	乙酸丁酯	第一次	H2503017G0324040	0.023
			第二次	H2503017G0324041	0.010
			第三次	H2503017G0324042	0.015
	下风向 2	乙酸丁酯	第一次	H2503017G0324043	0.015
			第二次	H2503017G0324044	0.009
			第三次	H2503017G0324045	0.013
	下风向 3	乙酸丁酯	第一次	H2503017G0324046	0.013
			第二次	H2503017G0324047	0.010
			第三次	H2503017G0324048	0.014
2025.03.25	上风向	乙酸丁酯	第一次	H2503017G0325037	<0.005
			第二次	H2503017G0325038	<0.005
			第三次	H2503017G0325039	<0.005
	下风向 1	乙酸丁酯	第一次	H2503017G0325040	<0.005
			第二次	H2503017G0325041	0.020
			第三次	H2503017G0325042	0.006
	下风向 2	乙酸丁酯	第一次	H2503017G0325043	0.006
			第二次	H2503017G0325044	0.023
			第三次	H2503017G0325045	0.009
	下风向 3	乙酸丁酯	第一次	H2503017G0325046	0.010
			第二次	H2503017G0325047	0.015
			第三次	H2503017G0325048	0.006

嘉善宏盛干燥剂厂年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目
竣工环境保护验收监测报告

表 9-7 无组织废非甲烷总烃检测结果

采样日期	采样位置	检测项目	采样次数	样品编号	检测结果 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)
2025.03.24	上风向	非甲烷总烃	第一次	H2503017G0324049	0.41	0.45
			第二次	H2503017G0324050	0.46	
			第三次	H2503017G0324051	0.48	
			第一次	H2503017G0324052	0.50	0.47
			第二次	H2503017G0324053	0.45	
			第三次	H2503017G0324054	0.46	
			第一次	H2503017G0324055	0.45	0.47
			第二次	H2503017G0324056	0.49	
			第三次	H2503017G0324057	0.46	
	下风向 1	非甲烷总烃	第一次	H2503017G0324058	0.57	0.60
			第二次	H2503017G0324059	0.59	
			第三次	H2503017G0324060	0.63	
			第一次	H2503017G0324061	0.65	0.63
			第二次	H2503017G0324062	0.58	
			第三次	H2503017G0324063	0.67	
			第一次	H2503017G0324064	0.60	0.58
			第二次	H2503017G0324065	0.51	
			第三次	H2503017G0324066	0.62	
	下风向 2	非甲烷总烃	第一次	H2503017G0324067	0.67	0.74
			第二次	H2503017G0324068	0.77	
			第三次	H2503017G0324069	0.79	
			第一次	H2503017G0324070	0.82	0.79
			第二次	H2503017G0324071	0.81	
			第三次	H2503017G0324072	0.73	
			第一次	H2503017G0324073	0.71	0.74
			第二次	H2503017G0324074	0.75	
			第三次	H2503017G0324075	0.76	
	下风向 3	非甲烷总烃	第一次	H2503017G0324076	0.82	0.84
			第二次	H2503017G0324077	0.89	
			第三次	H2503017G0324078	0.80	
			第一次	H2503017G0324079	0.70	0.76
			第二次	H2503017G0324080	0.76	
			第三次	H2503017G0324081	0.82	
			第一次	H2503017G0324082	0.71	0.74
			第二次	H2503017G0324083	0.78	
			第三次	H2503017G0324084	0.73	

嘉善宏盛干燥剂厂年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目
竣工环境保护验收监测报告

续表 9-7 无组织废非甲烷总烃检测结果

采样日期	采样位置	检测项目	采样次数	样品编号	检测结果 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)
2025.03.25	上风向	非甲烷总烃	第一次	H2503017G0325049	0.48	0.47
			第二次	H2503017G0325050	0.50	
			第三次	H2503017G0325051	0.43	
			第一次	H2503017G0325052	0.45	0.45
			第二次	H2503017G0325053	0.43	
			第三次	H2503017G0325054	0.47	
			第一次	H2503017G0325055	0.49	0.46
			第二次	H2503017G0325056	0.46	
			第三次	H2503017G0325057	0.44	
	下风向 1	非甲烷总烃	第一次	H2503017G0325058	0.81	0.86
			第二次	H2503017G0325059	0.86	
			第三次	H2503017G0325060	0.90	
			第一次	H2503017G0325061	0.92	0.93
			第二次	H2503017G0325062	0.94	
			第三次	H2503017G0325063	0.92	
			第一次	H2503017G0325064	0.82	0.78
			第二次	H2503017G0325065	0.74	
			第三次	H2503017G0325066	0.77	
	下风向 2	非甲烷总烃	第一次	H2503017G0325067	0.74	0.72
			第二次	H2503017G0325068	0.70	
			第三次	H2503017G0325069	0.72	
			第一次	H2503017G0325070	0.64	0.62
			第二次	H2503017G0325071	0.60	
			第三次	H2503017G0325072	0.63	
			第一次	H2503017G0325073	0.72	0.77
			第二次	H2503017G0325074	0.82	
			第三次	H2503017G0325075	0.78	
	下风向 3	非甲烷总烃	第一次	H2503017G0325076	0.55	0.58
			第二次	H2503017G0325077	0.66	
			第三次	H2503017G0325078	0.53	
			第一次	H2503017G0325079	0.56	0.58
			第二次	H2503017G0325080	0.66	
			第三次	H2503017G0325081	0.51	
			第一次	H2503017G0325082	0.77	0.72
			第二次	H2503017G0325083	0.71	
			第三次	H2503017G0325084	0.69	

嘉善宏盛干燥剂厂年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目
竣工环境保护验收监测报告

表 9-8 无组织废气臭气浓度检测结果

采样日期	采样位置	检测项目	采样次数	样品编号	检测结果 (无量纲)
2025.03.24	上风向	臭气浓度	第一次	H2503017G0324085	<10
			第二次	H2503017G0324086	<10
			第三次	H2503017G0324087	<10
	下风向 1	臭气浓度	第一次	H2503017G0324088	<10
			第二次	H2503017G0324089	<10
			第三次	H2503017G0324090	<10
	下风向 2	臭气浓度	第一次	H2503017G0324091	<10
			第二次	H2503017G0324092	<10
			第三次	H2503017G0324093	<10
	下风向 3	臭气浓度	第一次	H2503017G0324094	<10
			第二次	H2503017G0324095	<10
			第三次	H2503017G0324096	<10
2025.03.25	上风向	臭气浓度	第一次	H2503017G0325085	<10
			第二次	H2503017G0325086	<10
			第三次	H2503017G0325087	<10
	下风向 1	臭气浓度	第一次	H2503017G0325088	<10
			第二次	H2503017G0325089	<10
			第三次	H2503017G0325090	<10
	下风向 2	臭气浓度	第一次	H2503017G0325091	<10
			第二次	H2503017G0325092	<10
			第三次	H2503017G0325093	<10
	下风向 3	臭气浓度	第一次	H2503017G0325094	<10
			第二次	H2503017G0325095	<10
			第三次	H2503017G0325096	<10

注：以上监测数据详见检测报告聚检字第 H2504182 号、聚检字第 H2504183 号。

(2) 有组织排放

验收监测期间，嘉善宏盛干燥剂厂有组织废气中 DA001 出口非甲烷总烃、臭气浓度、乙酸酯类、颗粒物、DA002 出口颗粒物最大值低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018) 表 1 大气污染物排放限值。有组织废气排放监测期间烟气参数见表 9-9，有组织废气排放监测结果见表 9-10、9-11、9-12、9-13。

嘉善宏盛干燥剂厂年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目
竣工环境保护验收监测报告

表 9-9 有组织废气排放监测期间烟气结果

采样日期	采样地点	采样次数	平均流速 (m/s)	烟道截面 积 (m ²)	烟气流量 (m ³ /h)	标干流量 (m ³ /h)
2025.03.24	涂装废气进 口	第一次	11.7	0.3848	16210	14613
		第二次	11.9	0.3848	16487	14830
		第三次	12.4	0.3848	17179	15465
	DA001 涂装 废气出口	第一次	11.7	0.3848	16210	14423
		第二次	12.2	0.3848	16902	14988
		第三次	12.2	0.3848	14999	14999
	DA002 喷砂 粉尘出口	第一次	6.0	0.0707	1527	1371
		第二次	6.2	0.0707	1578	1417
		第三次	6.4	0.0707	1629	1460
2025.03.25	涂装废气进 口	第一次	12.2	0.3848	16902	14909
		第二次	12.0	0.3848	16625	14673
		第三次	11.9	0.3848	16487	14538
	DA001 涂装 废气出口	第一次	12.6	0.3848	17457	15366
		第二次	12.5	0.3848	17318	15219
		第三次	12.4	0.3848	17179	15120
	DA002 喷砂 粉尘出口	第一次	6.5	0.0707	1654	1483
		第二次	6.3	0.0707	1603	1433
		第三次	6.4	0.0707	1629	1455

表 9-10 有组织颗粒物检测结果

采样 日期	采样 地点	检测 项目	采样 次数	样品编号	排放 浓度 (mg/m ³)	平均排 放浓度 (mg/m ³)	标杆 流量 (m ³ /h)	排放 速率 (kg/h)	平均排 放速率 (kg/h)
2025. 03.24	涂装 废气 进口	颗粒 物	第一 次	H2503017 G0324001	<20	<20	14613	<0.292	<0.299
			第二 次	H2503017 G0324002	<20		14830	<0.297	
			第三 次	H2503017 G0324003	<20		15465	<0.309	
2025. 03.25	涂装 废气 进口	颗粒 物	第一 次	H2503017 G0325001	<20	<20	14909	<0.298	<0.294
			第二 次	H2503017 G0325002	<20		14673	<0.293	
			第三 次	H2503017 G0325003	<20		14538	<0.291	
2025. 03.24	DA0 01 涂装 废气 出口	低浓 度颗 粒物	第一 次	H2503017 G0324016	1.3	1.2	14423	1.87×10^{-2}	1.82×10^{-2}
			第二 次	H2503017 G0324017	1.2		14988	1.80×10^{-2}	
			第三 次	H2503017 G0324018	1.2		14999	1.80×10^{-2}	
	DA0 02 喷砂 粉尘 出口	低浓 度颗 粒物	第一 次	H2503017 G0324019	1.0	1.1	1371	1.37×10^{-3}	1.61×10^{-3}
			第二 次	H2503017 G0324020	1.3		1417	1.84×10^{-3}	
			第三 次	H2503017 G0324021	1.1		1460	1.61×10^{-3}	

嘉善宏盛干燥剂厂年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目
竣工环境保护验收监测报告

续表 9-10 有组织颗粒物检测结果

采样日期	采样地点	检测项目	采样次数	样品编号	排放浓度 (mg/m ³)	平均排放浓度 (mg/m ³)	标杆流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	平均排放速率 (kg/h)
2025.03.25	DA00 1 涂装废气出口	低浓度颗粒物	第一次	H2503017 G0325016	1.2	1.1	15366	1.84×10^{-2}	1.78×10^{-2}
			第二次	H2503017 G0325017	1.1		15219	1.67×10^{-2}	
			第三次	H2503017 G0325018	1.2		15120	1.81×10^{-2}	
	DA00 2 喷砂粉尘出口	低浓度颗粒物	第一次	H2503017 G0325019	1.1	1.2	1483	1.63×10^{-3}	1.75×10^{-3}
			第二次	H2503017 G0325020	1.3		1433	1.86×10^{-3}	
			第三次	H2503017 G0325021	1.2		1455	1.75×10^{-3}	

表 9-11 有组织乙酸酯类 (乙酸乙酯、乙酸丁酯) 检测结果

采样日期	采样地点	检测项目	采样次数	样品编号	排放浓度 (mg/m ³)	平均排放浓度 (mg/m ³)	标杆流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	平均排放速率 (kg/h)
2025.03.24	涂装废气进口	乙酸酯类	第一次	H2503017 G0324004	1.98	1.72	14613	0.029	0.026
			第二次	H2503017 G0324005	1.84		14830	0.027	
			第三次	H2503017 G0324006	1.34		15465	0.021	
	DA001 涂装废气出口	乙酸酯类	第一次	H2503017 G0324007	0.087	0.146	14423	1.25×10^{-3}	2.17×10^{-3}
			第二次	H2503017 G0324008	0.192		14988	2.88×10^{-3}	
			第三次	H2503017 G0324009	0.159		14999	2.38×10^{-3}	
2025.03.25	涂装废气进口	乙酸酯类	第一次	H2503017 G0325004	3.00	2.17	14909	0.045	0.032
			第二次	H2503017 G0325005	1.91		14673	0.028	
			第三次	H2503017 G0325006	1.59		14538	0.023	
	DA001 涂装废气出口	乙酸酯类	第一次	H2503017 G0325007	0.233	0.245	15366	3.58×10^{-3}	3.74×10^{-3}
			第二次	H2503017 G0325008	0.201		15219	3.06×10^{-3}	
			第三次	H2503017 G0325009	0.302		15120	4.57×10^{-3}	

嘉善宏盛干燥剂厂年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目
竣工环境保护验收监测报告

表 9-12 有组织非甲烷总烃检测结果

采样日期	采样地点	检测项目	采样次数	样品编号	排放浓度 (mg/m ³)	平均排放浓度 (mg/m ³)	标杆流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	平均排放速率 (kg/h)
2025.03.24	涂装废气进口	非甲烷总烃	第一次	H2503017G 0324010	12.0	12.1	14613	0.175	0.181
			第二次	H2503017G 0324011	11.5		14830	0.171	
			第三次	H2503017G 0324012	12.8		15465	0.198	
	DA001 涂装废气出口	非甲烷总烃	第一次	H2503017G 0324013	5.33	4.08	14423	0.077	0.060
			第二次	H2503017G 0324014	3.51		14988	0.053	
			第三次	H2503017G 0324015	3.40		14999	0.051	
2025.03.25	涂装废气进口	非甲烷总烃	第一次	H2503017G 0325010	14.7	12.4	14613	0.215	0.186
			第二次	H2503017G 0325011	10.7		14830	0.159	
			第三次	H2503017G 0325012	11.9		15465	0.184	
	DA001 涂装废气出口	非甲烷总烃	第一次	H2503017G 0325013	4.68	4.95	14423	0.067	0.073
			第二次	H2503017G 0325014	4.90		14988	0.073	
			第三次	H2503017G 0325015	5.26		14999	0.079	

表 9-13 有组织废气臭气浓度检测结果

采样日期	采样地点	检测项目	采样次数	样品编号	检测结果(无量纲)
2025.03.24	DA001 涂装废气出口	臭气浓度	第一次	H2503017G0324022	635
			第二次	H2503017G0324023	733
			第三次	H2503017G0324024	550
2025.03.25	DA001 涂装废气出口	臭气浓度	第一次	H2503017G0325022	733
			第二次	H2503017G0325023	846
			第三次	H2503017G0325024	635

注：表中监测数据引自监测报告聚检字第 H2504182 号。

9.2.2.3 噪声

验收监测期间，本项目厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类标准。厂界噪声监测结果见表 9-14。

表 9-14 厂界噪声监测结果

采样日期	监测地点	发声设备	昼间检测 dB(A)	
			测量时间	测量结果
2025.03.24	厂界东	机械噪声	15:00	54.4
	厂界南	机械噪声	15:04	62.1
	厂界西	机械噪声	15:06	54.0
	厂界北	机械噪声	15:08	55.7

嘉善宏盛干燥剂厂年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目
竣工环境保护验收监测报告

续表 9-14 厂界噪声监测结果

采样日期	监测地点	发声设备	昼间检测 dB(A)	
			测量时间	测量结果
2025.03.25	厂界东	机械噪声	15:12	54.8
	厂界南	机械噪声	15:14	56.0
	厂界西	机械噪声	15:16	59.2
	厂界北	机械噪声	15:19	54.8

注：表中监测数据引自监测报告聚检字第 H2504182 号。

9.2.2.4 总量核算

1、废水

本项目外排废水主要为生活污水。企业废水总排口未设置流量计，因此无法统计流量，故根据企业验收期间实际运行水量平衡图推算全年废水排放量为 151.2 吨，再根据企业废水排放浓度，计算得出该企业废水污染因子排入环境的排放量。废水监测因子排放量见表 9-15。

表 9-15 废水监测因子年排放量

监测项目	化学需氧量	氨氮
核定入环境排放量 (t/a)	0.006	0.0003

2、废气

本项目废气主要为调漆废气（包括调漆、浸漆、烘干）、喷涂废气（包括喷漆、流平、烘干、洗枪废气）、喷砂粉尘。

调漆废气、喷涂废气收集后经过“气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧”装置处理后由 DA001 排气筒排放。本报告根据检测报告中 DA001 的出口速率的平均值来计算验收期间排入环境的有组织排放量；根据进口速率的平均值及收集效率（95%）来计算验收期间排入环境的无组织排放量。

喷砂粉尘经喷砂机自带的粉尘收集系统收集后由自带的布袋除尘装置处理。由于 DA002 排气筒进口不具备采样条件，故无 DA002 排气筒的进口数据。本报告根据检测报告中 DA002 的出口速率的平均值来计算验收期间排入环境的有组织排放量；根据原环评 DA002 废气收集效率 98%，去除效率 85% 来计算验收期间排入环境的无组织排放量。

本项目年工作时间为 1680h，喷砂机年工作时间为 100h。计算见表 9-16，废气监测因子年排放量见表 9-17。

嘉善宏盛干燥剂厂年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目
竣工环境保护验收监测报告

表 9-16 验收期间废气污染因子排入环境的排放量

	DA001			DA002
	非甲烷总烃	颗粒物	乙酸酯类	颗粒物
进口平均速率	0.184	0.148	0.029	/
出口平均速率	0.066	0.018	2.96×10^{-3}	1.68×10^{-3}
年工作时间		1680		100
有组织排放量	0.111	0.030	0.005	0.0002
无组织排放量	0.016	0.013	0.003	0.00002
总排放量	0.127	0.043	0.008	0.00022

注: *实际检测中, DA001 颗粒物未检出 (浓度 $<20 \text{ mg/m}^3$), 计算过程中进口速率按浓度检出限一半 (10 mg/m^3) 计算。

表 9-17 废气监测因子年排放量

监测项目	VOCs (有组织+无组织)	颗粒物
核定入环境排放量 (t/a)	0.127	0.043

注: 本项目检测过程中非甲烷总烃实际包含乙酸酯类, 故挥发性有机物 (VOCs) 以非甲烷总烃计。

3、总量控制

全厂废水污染物实际排放量 COD_{Cr} 0.006 t/a, NH₃-N 0.0003 t/a。

全厂废气污染物实际排放量颗粒物 0.043 t/a, VOCs 0.127 t/a。

10、环境管理检查

10.1 环保审批手续情况

企业于 2023 年 6 月委托嘉兴优创环境科技有限公司编制完成了《嘉善宏盛干燥剂厂年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目环境影响报告表》，2023 年 7 月 21 日嘉兴市生态环境局嘉善分局以“嘉环（善）建〔2023〕62 号”文出具了该建设项目环境影响报告表的审查意见，审批产能为每年生产真空镀膜产品 300 万套。

10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况

嘉善宏盛干燥剂厂已建立相应的《环境管理制度》，并严格按照公司环境管理制度执行。明确危险废物的处置管理等制度，并严格按照公司环境管理制度执行。

10.3 环保机构设置和人员配备情况

嘉善宏盛干燥剂厂已配备专职环保管理人员。

10.4 环保设施运转情况

监测期间，企业各环保处理设施均运转正常。

10.5 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况

经现场调查，项目产生的一般固废主要是次品、一般废包装材料、废钢丸，收集后定期外卖综合利用；危险废物漆渣（包含喷砂收集粉尘）、水帘废液、沾染化学品的废包装物、沾染油的废包装物、废机油、废抹布及手套、洗枪废液、废布袋、喷淋废液、废过滤棉、废活性炭，委托浙江归零环保科技有限公司处置；废 UV 灯管、废催化剂暂未产生，产生后委托相关单位处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。

10.6 突发性环境风险事故应急制度的建立情况

公司已经具备一定的环境风险防范及应急措施，应针对可能发生的环境突发事故情景，落实承担应急职责的相关人员，定期开展相关内容的培训和应急演练。

10.7 厂区环境绿化情况

公司的行政办公区、生产区域周围绿化一般。

10.8 排污许可登记

企业已于 2023 年 7 月 26 日进行排污许可登记，排污许可登记回执编号：913304217410412648001Y，见附件 9。

11、验收监测结论

11.1 环保设施调试运行效果

11.1.1 环保设施处理效率监测结果

表 11-1 污染物去除效率统计

处理装置	污染物	日期	进口平均速率 (kg/h)	出口平均速率 (kg/h)	去除效率 (%)
气旋喷淋+干式过滤+活性炭吸附浓缩+脱附催化燃烧	非甲烷总烃	2025.03.24	0.181	0.06	66.3%
		2025.03.25	0.186	0.073	60.1%
	乙酸酯类	2025.03.24	0.026	2.17×10^{-3}	93.3%
		2025.03.25	0.032	3.74×10^{-3}	85.8%
	颗粒物	2025.03.24	0.150	1.82×10^{-2}	87.9%
		2025.03.25	0.147	1.78×10^{-2}	87.9%

注：实际检测中，DA001 颗粒物未检出，计算过程中进口速率按检出限一半计算。

由上表可知，企业实际各污染防治措施符合环评及批复要求，企业各废气处理设施均有稳定的去除效率。

11.1.2 污染物排放监测结果

1、废水

验收监测期间，企业废水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物日均值均达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 中的三级标准；氨氮日均值均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/877-2013) 表 1 标准限值的要求。

2、废气

验收监测期间，有组织废气 DA001 涂装废气出口颗粒物、乙酸酯类、非甲烷总烃、臭气浓度，DA002 喷砂粉尘出口颗粒物均能达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018) 表 1 大气污染物排放限值；无组织排放废气中颗粒物能达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值，无组织排放废气中乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018) 表 6 企业边界大气污染物浓度限值。

3、噪声

验收监测期间，企业厂界噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类标准的要求。

4、固废

本项目产生的一般固废（次品、一般废包装材料、废钢丸）收集后在厂区一

般固废仓库暂存，定期外卖综合利用；危险废物漆渣（包含喷砂收集粉尘）、水帘废液、沾染化学品的废包装物、沾染油的废包装物、废机油、废抹布及手套、洗枪废液、废布袋、喷淋废液、废活性炭属于危险废物，收集在厂区危废仓库内，委托浙江归零环保科技有限公司处置；废 UV 灯管、废过滤棉、废催化剂暂未产生，产生后委托相关单位处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。

本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）的工业固体废物管理条例要求执行，其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不得形成二次污染。一般工业废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关内容。

5、总量控制

本项目环评总量控制指标为 COD_{Cr} 0.008 t/a，NH₃-N 0.0004 t/a，颗粒物 0.045 t/a、VOCs 0.424 t/a。本项目废水中 COD_{Cr} 排放量为 0.006 t/a，NH₃-N 排放量为 0.0003 t/a，废气中颗粒物的排放量为 0.043 t/a，VOCs 的排放量为 0.127 t/a。综上所述，符合环评审批的总量控制要求。

11.2 结论

该项目主要生产设施和环保设施运行正常，根据对该项目的验收监测和调查结果可得，该项目在验收监测期间，废水、废气、噪声及固废排放均达到验收执行标准。按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了本项目《嘉善宏盛干燥剂厂年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目环境影响报告表》，因此符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收报告表

填表单位（盖章）：嘉善宏盛干燥剂厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年加工真空镀膜产品 300 万套技改项目				项目代码	2206-330421-07-02-687405		建设地点	浙江省嘉兴市嘉善县姚庄镇宝群东路 89 号 2 号楼 4 楼			
	行业类别（分类管理名录）		C4190 其他未列明制造业 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C3872 照明灯具制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	东经 120.983635, 北纬 30.923412			
	设计生产能力		年加工真空镀膜产品 300 万套				实际生产能力	年加工真空镀膜产品 300 万套		环评单位	嘉兴优创环境科技有限公司			
	环评文件审批机关		嘉兴市生态环境局（嘉善分局）				审批文号	嘉环（善）建〔2023〕62 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期		2024 年 1 月 1 日				竣工日期	2024 年 8 月 31 日		排污许可证申领时间	2023 年 7 月 26 日			
	环保设施设计单位		苏州骏蓝环保设备有限公司				环保设施施工单位	苏州骏蓝环保设备有限公司		本工程排污许可登记回执编号	913304217410412648001Y			
	验收单位		嘉善宏盛干燥剂厂				环保设施监测单位	苏州聚兆检测技术有限公司		验收监测时工况	75%以上			
	投资总概算（万元）		490				环保投资总概算（万元）	49		所占比例（%）	10			
	实际总投资（万元）		400				实际环保投资（万元）	40		所占比例（%）	10			
	废水治理（万元）		1	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	4		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			16300 m ³ /h; 1500 m ³ /h			年平均工作时间	2400 h		
	运营单位		嘉善宏盛干燥剂厂				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			913304217410412648		验收时间	2025 年 3 月 24-25 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					0.162	0	0.1512	0.2025	/	0.1512	0.2025	/	+0.1512
	化学需氧量					0.052	0	0.006	0.008	/	0.006	0.008	/	+0.006
	氨氮					0.006	0	0.0003	0.0004	/	0.0003	0.0004	/	+0.0003
	石油类													
	废气													
	二氧化硫		/							/				
	烟尘		/											
	工业粉尘					0.262	0.219	0.043	0.045	/	0.043	0.045	/	+0.043
	氮氧化物		/											
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物		VOCs	/		0.325	0.198	0.127	0.424	/	0.127	0.424	/	+0.127

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；水污染排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年