

宣伟（南通）涂料有限公司 验收后变动环境影响分析

宣伟（南通）涂料有限公司

二〇二五年九月

目录

1 任务由来.....	1
2 变动情况.....	4
2.1 项目变动前情况	4
2.2 变动内容	5
2.2.1 建设项目性质变动情况	6
2.2.2 建设项目规模变动情况	7
2.2.3 建设目地点变动情况	8
2.2.4 建设项目生产工艺变动情况	8
2.2.5 建设项目环境保护措施变动情况	35
2.3 变动原因及判定分析	39
2.3.1 变动原因	39
2.3.2 与环评分类管理名录对照分析	39
2.3.3 与排污许可管理条例对照分析	40
3 环境影响分析说明.....	42
3.1 产排污环节变动情况	42
3.2 环境影响分析	45
3.2.1 大气	45
3.2.2 地表水	45
3.2.3 噪声	48
3.2.4 固体废物环境影响分析	55
3.3 环境风险影响分析	57
4 结论.....	60

1 任务由来

根据江苏省生态环境厅 2021 年 4 月 2 日发布的《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》(苏环办〔2021〕122 号),建设项目通过竣工环境保护验收后,原项目的性质、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变动,且不属于新、改、扩建项目范畴的,界定为验收后变动,涉及验收后变动的,建设单位应在变动前对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》、《建设项目环境影响评价分类管理名录(修订征求意见稿)》(环办便函〔2025〕397 号)的环境影响评价类别要求,判断是否需要进行环评管理。

宣伟(南通)涂料有限公司为美国宣伟公司在南通投资成立的全资子公司,公司成立于 2015 年 12 月,位于南通经济技术开发区港口工业三区,江苏省南通市经济技术开发区江河路 8 号。主要从事各类涂料的生产及经营。

2016 年 9 月 26 日宣伟(南通)涂料有限公司《年产 7.9 万吨涂料项目环境影响报告书》通过南通市环境保护局审批(通开发环复(书)2016095 号),于 2018 年 11 月通过该项目竣工环境保护自主验收,于 2019 年 2 月通过南通经济技术开发区环境保护局关于该项目的噪声、固体废物的专项验收(通开环验〔2019〕018 号);2019 年 6 月 21 日宣伟(南通)涂料科技有限公司《宣伟南通二期项目环境影响报告表》通过南通市经济开发区生态环境局审批(通开发环复(表)2019087 号),该项目后转让至宣伟涂料名下,并于 2020 年 9 月 30 日进行了自主验收;2019 年 8 月 13 日宣伟(南通)涂料有限公司《污水处理站改建项目》进行了环评登记,备案号:20193206000100000161,于 2020 年 9 月进行了自主验收;2023 年 6 月 27 日宣伟(南通)涂料有限公司《年产 10000 吨环氧包装漆改建项目环境影响报告表》

通过南通市经济技术开发区生态环境局审批（通开发环复（表）2023047 号），并于 2024 年 6 月进行了自主验收；2023 年 8 月 16 日宣伟（南通）涂料有限公司《华东研发实验室项目环境影响报告表》通过南通市经济技术开发区生态环境局审批（通开发环复（表）2023059 号），并于 2024 年 9 月 27 日进行了自主验收；2023 年 11 月 28 日宣伟（南通）涂料有限公司《粉末车间粉尘处理项目》进行了环评登记，备案号：20233206000100000196；2025 年 1 月宣伟（南通）涂料有限公司《储罐呼吸废气处理提升改造项目》进行了环评登记，备案号：20253206000100000003；2025 年 4 月宣伟（南通）涂料有限公司《研发实验室磨粉筛分粉尘处理改造项目》进行了环评登记，备案号：20253206000100000025；2025 年 4 月验收后变动分析；2026 年 9 月宣伟（南通）涂料有限公司《粉末车间挤出废气收集处理改造工程》进行了环评登记，备案号：20263206000100000160。

本次变动为：

①为提高调色效率，在油性车间自动调色机区域新增 18 只带搅拌功能的基础色浆暂存桶（专供水性涂料），并接入已建自动调色机系统。

②新增前述色浆暂存桶的水性清洗系统，清洗溶剂是水，新增清洗废液。

③因公司业务发展需求，对油性车间的现有产品无机富锌漆进行产品性能升级，在预混合阶段 45℃下充分活化。故在 UV 车间平台下方增加一套带水箱的水温机成套设备，采用管道配套服务无机富锌漆（油性车间）的预混工艺。

④拆除油性车间调色区南侧长期处于停用状态的 4 台气动搅拌及其平台。油性车间气动搅拌机现场实际本为 8 台，拆除完成后，现场实际留存 4 台气动搅拌机，本报告将设备予以完善。

⑤液体车间室外新增 10 m³ 压缩空气储罐，现有 3 m³ 压缩空气储

罐移至粉末车间北侧（配套新增管道），作为二级缓冲罐供其生产使用。

⑥粉末车间每台挤出机出料口处新增 VOCs 管道收集系统，采用集气罩及局部废气捕集装置经“沸石转轮+RTO”处理后通过 DA001 排气筒排放。

对照《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号），本项目涉及验收后变动，行业为 C2641 涂料制造，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》、《建设项目环境影响评价分类管理名录(修订征求意见稿)》（环办便函〔2025〕397 号），本次变动不增加涂料产能，不改变生产工艺，仅为现有项目的优化提升，不纳入环评管理，不需要办理环评手续，故编制《宣伟（南通）涂料有限公司验收后变动环境影响分析报告》。

参照《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号）附件 3，企业编制了《宣伟（南通）涂料有限公司验收后变动环境影响分析报告》，供生态环境主管部门审查，与原环评、验收报告共同作为项目建设和环境管理的依据。

2 变动情况

2.1 项目变动前情况

宣伟（南通）涂料有限公司为美国宣伟公司在南通投资成立的全资子公司，公司成立于 2015 年 12 月，位于南通经济技术开发区港口工业三区，江苏省南通市经济技术开发区江河路 8 号。主要从事各类涂料的生产及经营。

2016 年 9 月 26 日宣伟（南通）涂料有限公司《年产 7.9 万吨涂料项目环境影响报告书》通过南通市环境保护局审批（通开发环复（书）2016095 号），于 2018 年 11 月通过该项目竣工环境保护自主验收，于 2019 年 2 月通过南通经济技术开发区环境保护局关于该项目的噪声、固体废物的专项验收（通开环验〔2019〕018 号）；2019 年 6 月 21 日宣伟（南通）涂料科技有限公司《宣伟南通二期项目环境影响报告表》通过南通市经济开发区生态环境局审批（通开发环复（表）2019087 号），该项目后转让至宣伟涂料名下，并于 2020 年 9 月 30 日进行了自主验收；2019 年 8 月 13 日宣伟（南通）涂料有限公司《污水处理站改建项目》进行了环评登记，备案号：20193206000100000161，于 2020 年 9 月进行了自主验收；2023 年 6 月 27 日宣伟（南通）涂料有限公司《年产 10000 吨环氧包装漆改建项目环境影响报告表》通过南通市经济技术开发区生态环境局审批（通开发环复（表）2023047 号），并于 2024 年 6 月进行了自主验收；2023 年 8 月 16 日宣伟（南通）涂料有限公司《华东研发实验室项目环境影响报告表》通过南通市经济技术开发区生态环境局审批（通开发环复（表）2023059 号），并于 2024 年 9 月 27 日进行了自主验收；2023 年 11 月 28 日宣伟（南通）涂料有限公司《粉末车间粉尘处理项目》进行了环评登记，备案号：20233206000100000196；2025 年 1 月宣伟（南通）涂料有限公司《储罐呼吸废气处理提升改造项目》进行了环评登

记，备案号：20253206000100000003；2025 年 4 月宣伟（南通）涂料有限公司《研发实验室磨粉筛分粉尘处理改造项目》进行了环评登记，备案号：20253206000100000025；2025 年 8 月进行了验收后变动分析，2026 年 9 月宣伟（南通）涂料有限公司《粉末车间挤出废气收集处理改造工程》进行了环评登记，备案号：20263206000100000160。

公司于 2024 年 5 月 8 日修编并签署发布应急预案（备案号：320609-2024-51-H）。

宣伟（南通）涂料有限公司已于 2025 年 7 月 4 日重新申请排污许可证，排污许可证编号为：91320691MA1MCYEB6B001Q，有效期 2025 年 7 月 4 日至 2030 年 7 月 3 日。

现有项目环评及验收情况见表 2-1。

表 2-1 企业环保手续履行情况一览表

项目名称	“三同时”情况		
	环评批复文号	竣工验收文号	验收时间
年产 7.9 万吨涂料项目	通开发环复（书）2016095 号	水气：自主验收	2018.11
		噪声、固废：通开环验（2019）018 号	2019.2
污水处理站改造项目	20193206000100000161	自主验收	2020.9
宣伟南通二期项目	通开发环复（表）2019087 号	自主验收	2020.9
年产 10000 吨环氧包装漆改建项目	通开发环复（表）2023047 号	自主验收	2024.6.27
华东研发实验室项目	通开发环复（表）2023059 号	自主验收	2024.9.5
粉末车间粉尘处理项目	备案号： 20233206000100000196	/	/
储罐呼吸废气处理提升改造项目	备案号： 20253206000100000003	/	/
研发实验室磨粉筛分粉尘处理改造项目	备案号： 20253206000100000025	/	/
验收后变动分析	报告编制时间：2025 年 8 月	/	/
粉末车间挤出废气收集处理改造工程	备案号： 20263206000100000160	/	/
排污许可证	宣伟（南通）涂料有限公司已于 2025 年 7 月 4 日重新申请排污许可证，排污许可证编号为：91320691MA1MCYEB6B001Q，有效期 2025 年 7 月 4 日至 2030 年 7 月 3 日		

项目名称	“三同时”情况		
	环评批复文号	竣工验收文号	验收时间
应急预案	公司于 2024 年 5 月 8 日修编并签署发布应急预案（备案号：320609-2024-51-H）		

2.2 变动内容

本次变动为：

①为提高调色效率，在油性车间自动调色机区域新增 18 只带搅拌功能的基础色浆暂存桶（专供水性涂料），并接入已建自动调色机系统。

②新增前述色浆暂存桶的水性清洗系统，清洗溶剂是水，新增清洗废液。

③因公司业务发展需求，对油性车间的现有产品无机富锌漆进行产品性能升级，在预混合阶段 45℃下充分活化。故在 UV 车间平台下方增加一套带水箱的水温机成套设备，采用管道配套服务无机富锌漆（油性车间）的预混工艺。

④拆除油性车间调色区南侧长期处于停用状态的 4 台气动搅拌及其平台。油性车间气动搅拌机现场实际本为 8 台，拆除完成后，现场实际留存 4 台气动搅拌机，本报告将设备予以完善。

⑤液体车间室外新增 10 m³ 压缩空气储罐，现有 3m³ 压缩空气储罐移至粉末车间北侧（配套新增管道），作为二级缓冲罐供其生产使用。

⑥粉末车间每台挤出机出料口处新增 VOCs 管道收集系统，采用集气罩及局部废气捕集装置经“沸石转轮+RTO”处理后通过 DA001 排气筒排放。

2.2.1 建设项目性质变动情况

建设项目性质与原环评、验收一致，未发生变动，均为涂料生产项目，行业为 C2641 涂料制造及 M7320 工程和技术研究和试验发展。

2.2.2 建设项目规模变动情况

建设项目规模与原环评、验收一致，未发生变动，详见表 2-2。

表 2-2 建设项目产品方案一览表

建设内容	产品种类		产品名称	变动前 (t/a)	变动后 (t/a)	变化 情况	年运行 时长 (h)
水性涂料区	水性涂料		水性丙烯酸漆	25916	25916	无变化	7776
			水性光固化漆	3116	3116		7790
	水性涂料小计			29032	29032		/
	UV 涂料		光固化漆	9272	9272		6954
油性涂料区	溶剂型涂料		聚氨酯漆	8400	8400		7600
			环氧树脂漆 (均为底漆)	14560	14560		6080
			丙烯酸酯类树脂漆	4444	4444		5976
			环氧富锌漆	1596	1596		6384
			醇酸漆	500	500		2540
			酸固化漆	476	476		1424
			无机富锌漆	456	456		6080
			防污漆	304	304		816
			乙烯基漆	76	76		608
			有机硅漆	76	76		208
			纤维素漆	100	100		1008
			聚酯树脂漆	380	380		1008
	固化剂		环氧固化剂	760	760		2032
			聚氨酯固化剂	2280	2280		7600
			酸固化剂	76	76		80
	稀释剂		稀释剂	1440	1440		5100
	其他辅料		色浆	532	532		1424
			植物油	100	100		840
	溶剂型涂料小计			36556	36556		/
粉末涂料区	粉末涂料		环氧聚酯粉末	1300	1300		7800
			聚酯粉末	989	989		5934
			聚氨酯粉末	537	537		6444
			环氧粉末	174	174		2088
	粉末涂料小计			3000	3000		/
实验室	实验	水性	水性丙烯酸漆	3.2	3.2		2000

	室研 发	涂料	水性光固化漆	0.9	0.9		
			小计	4.1	4.1		
		UV 涂料	光固化漆	0.9	0.9		
		溶剂 型涂 料	聚氨酯漆	1	1		
			环氧树脂漆	0.6	0.6		
			丙烯酸漆	2.2	2.2		
			环氧富锌漆	0.5	0.5		
			醇酸漆	0.1	0.1		
			无机富锌漆	0.1	0.1		
			有机硅漆	0.1	0.1		
			聚酯树脂漆	1.5	1.5		
			小计	6.1	6.1		
		粉末 涂料	环氧聚酯粉末	3.2	3.2		
			聚酯粉末	2.5	2.5		
			聚氨酯粉末	1	1		
			环氧粉末	0.5	0.5		
			小计	7.2	7.2		
全厂合计（不含实验室研发）			77860	77860	无变化	/	

2.2.3 建设目地点变动情况

地点：建设项目地点与原环评、验收一致，均位于南通市经济技术开发区江河路8号。

2.2.4 建设项目生产工艺变动情况

1、工艺流程变动情况

建设项目主要生产工艺流程未发生变化。本次新增一套带水箱的水温机成套设备，采用管道配套服务无机富锌漆（油性车间）的预混工艺。此变更不涉及产品工艺和产能变化，仅预混提供温水（水温约45℃）。

（1）溶剂涂料工艺流程及产污环节

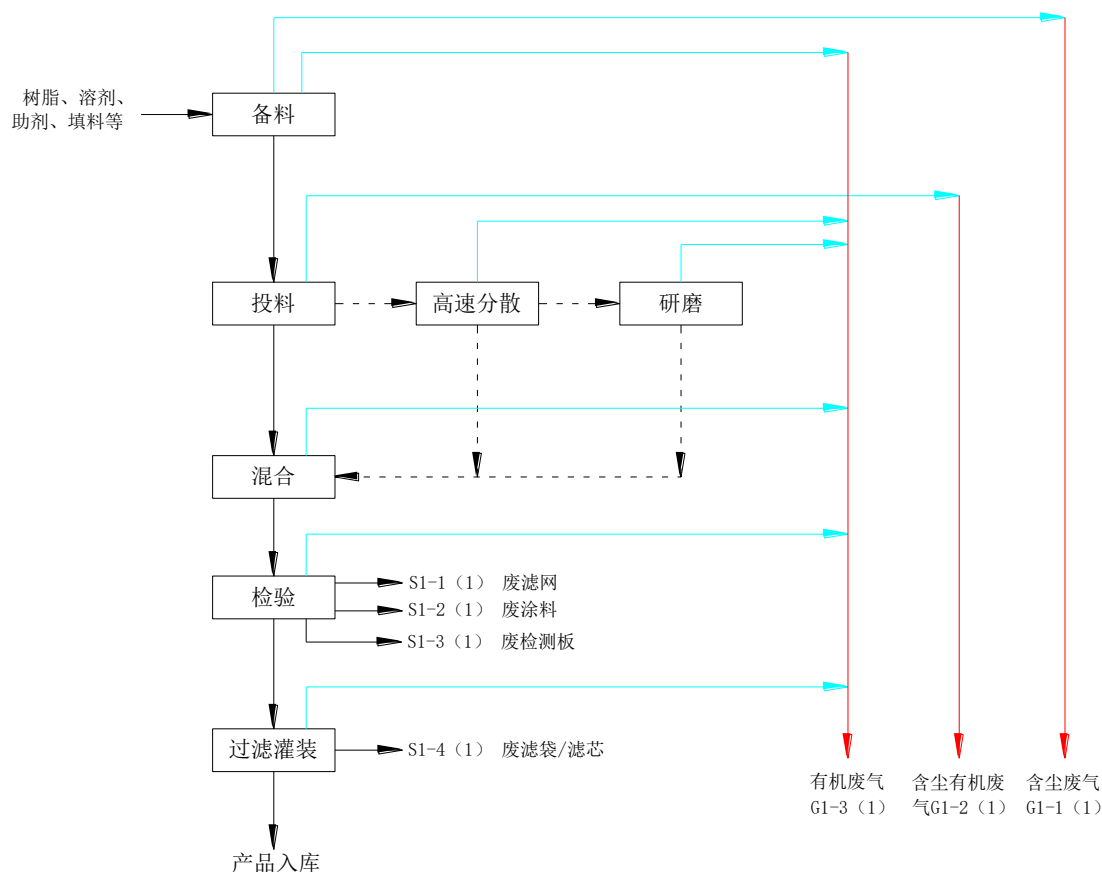


图 2-1 溶剂涂料工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

备料：按工艺配方在备料区进行桶装及袋装原辅料的计量备料。车间内分别设置有桶装液体料备料区及袋装固体料备料间，其中液体备料区设置有集气罩，将液体料计量过程中产生的有机废气(G1-3(1))进行收集后送至厂区 VOCs 处理装置(沸石转轮+RTO)处理后排放；袋装固体料操作间设置有多个集气罩，备料过程中产生的含尘废气(G1-1(1))经收集后送至液体车间含尘废气处理装置(1#袋式除尘器和 2#袋式除尘器)处理后排放。

投料：按工艺配方将原辅料计量后依次投入储槽内进行搅拌混合或高速分散。根据原辅料物性、存储方式不同，选用不同的投料方式。

储罐区原料投料时通过输送泵经管道输送至液体车间，经地秤计量后由泵抽送至移动式储槽内或直接经流量计投加到固定式调和槽；桶装液体料在液体料备料区计量后经桶泵抽送至固定式调和槽或移动式储槽内；袋装粉料则在粉料备料操作间内计量好后人工经储槽人孔投加。固定式调和槽上接有引风管道、投料人孔设置有侧吸装置，移动式储槽上方设置有集气罩，投料过程中产生的含粉尘及有机废气（G1-2（1））经收集后经液体车间含尘废气处理装置（3#袋式除尘器）处理后再送 VOCs 处理装置（沸石转轮+RTO）处理后排放。

高速分散：由于部分产品配方的稠度较高，需要进行高速分散。根据产品的批次产量选择在固定式调和槽或移动式储槽进行高速分散，固定式调和槽的高速分散为密闭式过程，高速分散过程中部分机械能转换成热能，储槽内物料温度升高，需要对固定式调和槽夹套通冷冻水降温，使温度控制在 50~60℃，高速分散产生的有机废气（G1-3（1））经固定式调和槽上设引风管道引入有机废气处理装置（沸石转轮+RTO）处理后排放；移动式储槽高速分散过程产生的有机废气（G1-3（1））经集气罩收集后同样送至有机废气处理装置（沸石转轮+RTO）处理后排放。

研磨：部分产品中含有不易分散的填料或颜料颗粒，在高速分散后需要进一步进行研磨处理，以达到最终产品的细度要求。生产时用移动罐将物料转移至研磨机处进行研磨，拟建项目采用卧式研磨机，在研磨机边设置集气罩将研磨过程中产生的有机废气（G1-3（1））收集后送至有机废气处理装置（沸石转轮+RTO）处理后排放。

混合：将投料结束、高速分散结束或研磨结束的物料在固定调和槽或移动式储槽中进行持续的搅拌，保证物料的充分均匀混合。固定调和槽搅拌为密闭过程，搅拌分散过程中产生的有机废气(G1-3(1))与高速分散过程一样经固定式调和槽上设引风管道引入有机废气处理装置（沸石转轮+RTO）处理后排放；移动式储槽高速搅拌混合过程产生的有机废气（G1-3（1））经集气罩收集后同样送至有机废气处理装置（沸石转轮+RTO）处理后排放。

检测：对混合结束的产品取样，在检测区进行喷涂检测，检测区设置有过滤网及抽风装置，喷涂产生的漆雾在过滤网中拦截，其余有机废气（G1-3（1））经抽风装置引至有机废气处理装置（沸石转轮+RTO）处理后排放。定期更换的废滤网（S1-1（1））、经检测不合格的废涂料（S1-2（1））以及检喷涂监测后的废检测板（S1-3（1））均委托有资质单位处理。

过滤包装：检测合格的产品在包装区进行过滤包装。固定调和槽内的产品采用机械自动灌装，产品通过固定调和槽罐底管道接至过滤器，通过隔膜泵，经过滤器，输送至装桶机或装罐机进行灌装。移动式储槽内的产品采用重力灌装，移动式储槽经升降平台提升后，罐底出口管道接过滤袋，产品经重力流出，经过滤袋过滤后人工灌装至桶或罐内。机械包装及重力包装口均设置有集气罩将包装过程中产生的有机废气（G1-3（1））收集后收送至有机废气处理装置（沸石转轮+RTO）处理后排放。过滤产生的废滤芯/滤袋（S1-4（1））委托有资质单位处理。

(2) 其他油性涂料工艺流程及产污环节

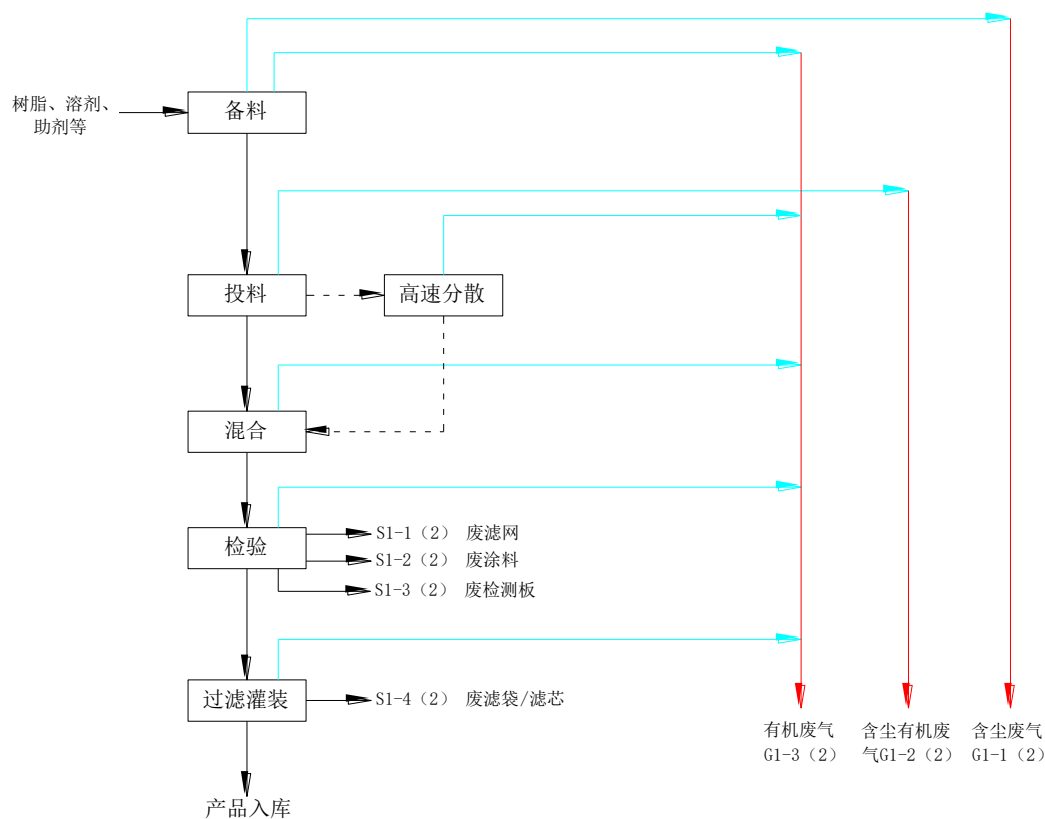


图 2-2 其他油性涂料生产工艺流程图

工艺流程简述：

其他油性涂料的生产过程与溶剂型涂料相似，只是不需要进行研磨处理，因此工艺流程描述适当简化，各工序生产过程简述如下。

备料：按工艺配方在备料区进行桶装及袋装原辅料的计量备料。液体及固体原料分别在桶装液体料备料区及袋装固体料备料间进行备料，其中液体备料区设置有集气罩，将液体料计量过程中产生的有机废气（G1-3（2））进行收集后送至厂区 VOCs 处理装置（沸石转轮+RTO）处理后排放；袋装固体料操作间设置有多个集气罩，备料过程中产生的含尘废气（G1-1（2））经收集后送至液体车间含尘废气处理装置（1#袋式除尘器和 2#袋式除尘器）处理后排放。

投料：按工艺配方将原辅料计量后依次投入储槽内进行搅拌混合

或高速分散。根据原辅料物性、存储方式不同,选用不同的投料方式。储罐区原料投料时通过输送泵经管道输送至液体车间,经地秤计量后由泵抽送至移动式储槽内或直接经流量计投加到固定式调和槽;桶装液体料在液体料备料区计量后经桶泵抽送至固定式调和槽或移动式储槽内;袋装粉料则在粉料备料操作间内计量好后人工经储槽人孔投加。固定式调和槽上接有引风管道、投料人孔设置有侧吸装置,移动式储槽上方设置有集气罩,投料过程中产生的含粉尘及有机废气(G1-2(2))经收集后经液体车间含尘废气处理装置(3#袋式除尘器)处理后再送 VOCs 处理装置(沸石转轮+RTO)处理后排放。

高速分散: 由于部分产品配方的稠度较高, 需要进行高速分散。根据产品的批次产量选择在固定式调和槽或移动式储槽进行高速分散, 固定式调和槽的高速分散为密闭式过程, 高速分散过程中部分机械能转换成热能, 储槽内物料温度升高, 需要对固定式调和槽夹套通冷冻水降温, 使温度控制在 50~60℃, 高速分散产生的有机废气(G1-3(2))经固定式调和槽上设引风管道引入有机废气处理装置(沸石转轮+RTO)处理后排放; 移动式储槽高速分散过程产生的有机废气(G1-3(2))经集气罩收集后同样送至有机废气处理装置(沸石转轮+RTO)处理后排放。

混合: 将投料结束或高速分散结束的物料在自动调色机或移动式储槽中进行持续的搅拌, 保证物料的充分均匀混合。自动调色机搅拌为密闭过程, 搅拌分散过程中产生的有机废气(G1-3(2))与高速分散过程一样经固定式调和槽上设引风管道引入有机废气处理装置(沸石转轮+RTO)处理后排放; 移动式储槽高速搅拌混合过程产生的有机废气(G1-3(2))经集气罩收集后同样送至有机废气处理装置(沸石转轮+RTO)处理后排放。

检测：对混合结束的产品取样，在检测区进行喷涂检测，检测区设置有过滤网及抽风装置，喷涂产生的漆雾在过滤网中拦截，其余有机废气（G1-3（2））经抽风装置引至有机废气处理装置（沸石转轮+RTO）处理后排放。定期更换的废滤网（S1-1（2））、经检测不合格的废涂料（S1-2（2））以及经喷涂监测后的废检测板（S1-3（2））均委托有资质单位处理。

过滤包装：检测合格的产品在包装区进行过滤包装。固定调和槽内的产品采用机械自动灌装，产品通过固定调和槽罐底管道接至过滤泵，通过隔膜泵，经过滤器，输送至装桶机或装罐机进行灌装。移动式储槽内的产品采用重力灌装，移动式储槽经升降平台提升后，罐底出口管道接过滤袋，产品经重力流出，经过滤袋过滤后人工灌装至桶或罐内。机械包装及重力包装口均设置有集气罩将包装过程中产生的有机废气（G1-3（2））收集后收送至有机废气处理装置（沸石转轮+RTO）处理后排放。过滤产生的废滤芯/滤袋（S1-4（2））委托有资质单位处理。

设备清洗：环氧树脂漆在批次生产过程中需定期对生产设备进行清洗，本项目调和槽设备内壁自带清洗喷头，采用丁酮作为清洗溶剂，清洗四遍。清洗产生的废清洗液委托有资质单位处理，洗桶过程中产生的有机废气经集气罩收集后汇入有机废气收集总管送沸石转轮+RTO 处理经 DA001 排气筒排放。

（3）水性及 UV 涂料工艺流程及产污环节

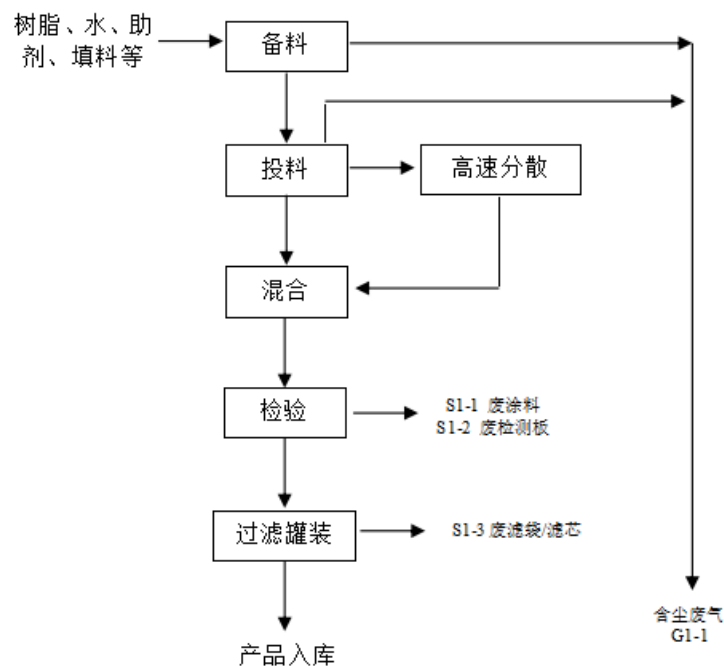


图 2-3 水性及 UV 涂料工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

备料：按工艺配方在备料区进行原辅料的计量备料。

投料：按工艺配方将原辅料计量后依次投入储槽内进行搅拌混合或高速分散。液体料备料区计量后经桶泵抽送至固定式调和槽或移动式储槽内；袋装粉料则在粉料备料操作间内计量好后人工经储槽人孔投加。

高速分散：由于部分产品配方的稠度较高，需要进行高速分散。根据产品的批次产量选择在固定式调和槽或移动式储槽进行高速分散，固定式调和槽的高速分散为密闭式过程，高速分散过程中部分机械能转换成热能，储槽内物料温度升高，需要对固定式调和槽夹套通冷冻水降温，使温度控制在 50~60℃。

混合：将投料结束或高速分散结束的物料在固定调和槽或移动式储槽中进行持续的搅拌，保证物料的充分均匀混合。

检测：对混合结束的产品取样，在检测区检测板上进行喷涂检测，此过程产生废涂料 S1-1、废检测板 S1-2。

过滤包装：检测合格的产品在包装区进行过滤包装。固定调和槽内的产品采用机械自动灌装，产品通过固定调和槽罐底管道接至过滤泵，通过隔膜泵，经过滤器，输送至装桶机或装罐机进行灌装。移动式储槽内的产品采用重力灌装，移动式储槽经升降平台提升后，罐底出口管道接过滤袋，产品经重力流出，经过滤袋过滤后人工灌装至桶或罐内，此过程会产生废滤袋/滤芯 S1-3。

（4）粉末涂料工艺流程及产污环节

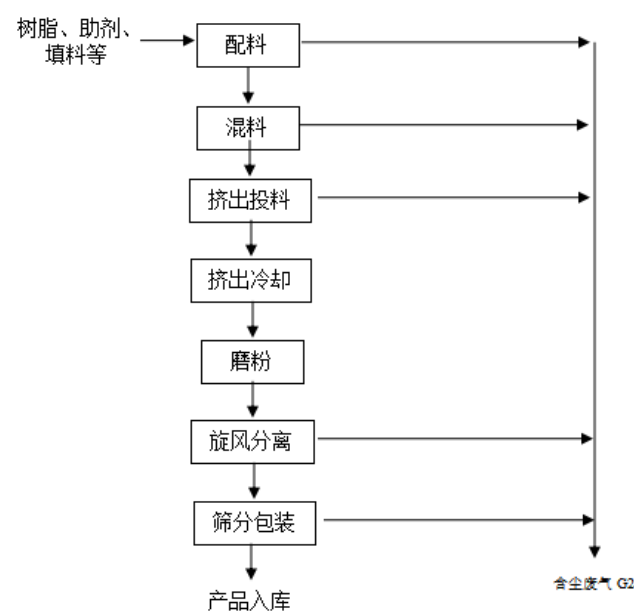


图 2-4 粉末涂料工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

配料：人工将原料运送至配料区，原料均为固体粉末，在配料区通过地磅或台秤按配比计量好后，投入移动式罐内。

混料：将配料区移动式罐人工推送至混料机处，固定在混料机上，开启混料机将粉料混和均匀。混料机出料口处设置有集气装置，将混

料过程中产生的粉尘收集后送至粉末车间废气集中处理装置(3#袋式除尘器)处理。

挤出(含投料、挤出、冷却环节)：物料在混料机处混和均匀后，人工将移动式罐卸下并推送至挤出机投料口，投放至其下方的挤出机。物料在密闭的挤出机内加热熔融后从挤出口挤出并经压片辊制片成型，长条形固体料经钢带输送，输送同时采用钢带底部冷冻水对其冷却降温，降温后固体料逐渐硬化，送入磨粉机处理。

磨粉：经钢带冷却后的物料经钢带输送至磨粉机磨体进行粉碎。

筛分包装：经过关风机初步筛选出的粉料通过旋转筛进行进一步筛分，大于一定粒径的粗粉被分离后返回磨粉机，最终合格的成品(满足一定粒径大小的成品)在下料口进行产品的包装。

上述生产工艺均会产生含尘废气 G2，挤出过程产生挥发性有机物。

(5) 液体涂料研发工艺流程及产污环节

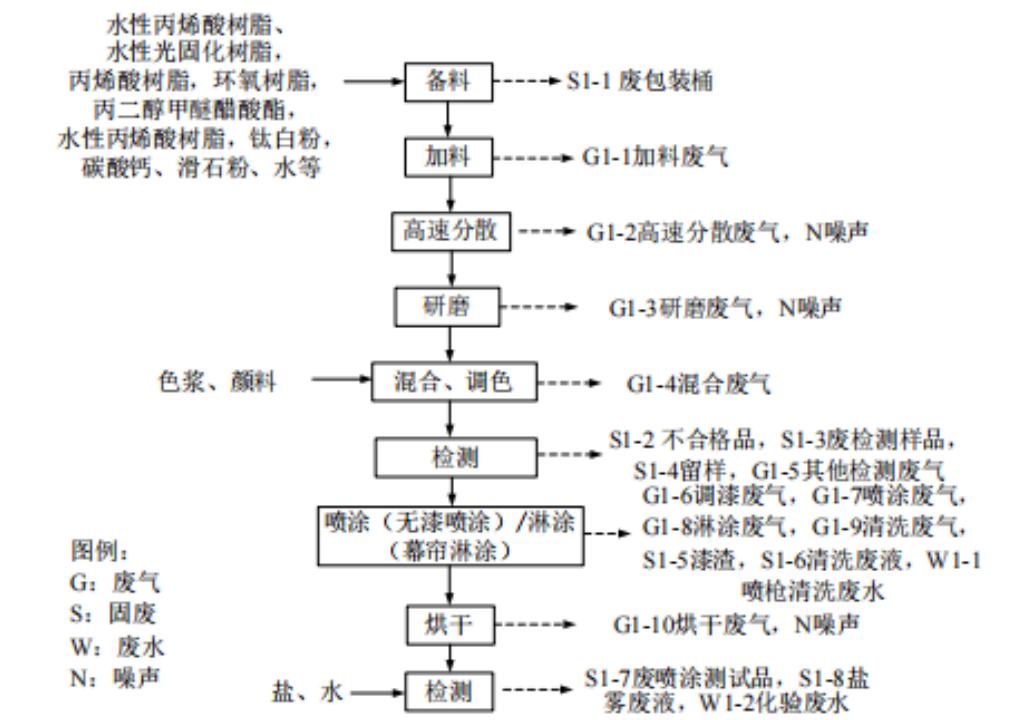


图 2-5 液体涂料研发工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

备料：由物料部人员根据批生产控制记录的要求在发放间称量物料。物料部人员将药剂所需原料用药勺或滴管转移至电子秤上称量，称量确认后的原料转移至不锈钢物料桶中。发放完成后，人工将物料桶密闭转移至研发部暂存间，转移至研发部之前所有的物料均应由研发部人员确认复核。此工序有微量粉尘、有机废气产生，粉尘、有机废气产生量较小，本评价仅进行定性分析。此工序有废包装桶 S1-1 产生。

加料：备好的物料及所需的物料暂存在密闭物料桶中，人工将密闭物料桶转移至配液间，按工艺配方将原辅料计量后用药勺将物料依次人工投入高速分散机；此过程会产生加料废气 G1-1；

高速分散：由于部分产品配方的稠度较高，需要进行高速分散。液态涂料和颗粒进入高速分散机中，通过分散盘的高速旋转，使缸内的漆浆呈现出滚动的环流，漆浆上面漂浮的粉料或颜料，很快会随着螺旋状下降到漩涡的底部，在分散盘的边缘一带，形成一个紊流区，在这个区域内，粉料粒子收到较强的剪切和冲击作用，让其很快分散到漆浆中。高速分散过程会产生高速分散废气 G1-2。

研磨：部分产品中含有不易分散的填料或颜料颗粒，在高速分散后需要进一步进行研磨处理，以达到最终产品的细度要求。生产时用移动罐将物料转移至研磨机处进行研磨，研磨过程中产生的研磨废气 G1-3。

混合、调色：将投料结束、高速分散结束或研磨结束的物料与色浆及颜料在实验罐中进行持续的搅拌，保证物料的充分均匀混合。固定调和槽搅拌为密闭过程，搅拌分散过程中产生的混合、调色废气

G1-4。

检测：对混合后得到的涂料进行检测，检测出的不合格品做危废处置，根据资料提供资料不合格品产生量为成品的 5%。检测合格的 10%合格品进行粘度、比重及固体份含量等测试，10%合格品留样，40%合格品进行喷涂测试，40%合格品进行淋涂测试。此工序产生不合格品 S1-2，废检测样品 S1-3，留样 S1-4 及其他检测废气 G1-5。

喷涂/淋涂：进行喷涂测试及淋涂测试前需进行调漆，水性漆配水比例为 20:1，溶剂型漆与稀释剂配比比例为 10:1。调漆工序废气产生量较少，故于喷漆废气一起核算，不进行单独核算。其中喷涂过程为无气喷涂。具体喷涂过程为，在调色完成原漆加入适量的水或溶剂进行调漆（水性漆配水比例为 20:1，溶剂型漆与稀释剂配比比例为 10:1），调漆完成后的涂料通过吸料管放入涂料罐内，调整压力让涂料在回流管中循环 15-20 秒，调低压力至喷涂压力，进行无气喷涂。其中喷涂过程主要在全天候喷房。全天候喷房为先进的模拟式喷房，可以根据客户现场的工况进行模拟，可准确高效的满足客户的要求，有助于提高产品的使用率。淋涂采用幕帘淋涂工艺，具体过程为：先检查设备的清洁度，包括导流钢板，管路；淋涂的涂料倒入设备漆槽内，启动设备，当达到淋涂要求呈现连续幕布状时，将工件放在传送带上，进行淋涂作业。使用后的水性漆喷枪使用自来水进行清洗，产生清洗废水 W1-1，溶剂型漆喷枪使用丁酮进行清洗，产生清洗废液 S1-3，及清洗废气 G1-9。喷涂/淋涂过程中产生的调漆废气 G1-6，喷涂废气 G1-7，淋涂废气 G1-8，漆渣 S1-5，喷枪清洗废水 W1-1 及清洗废液 S1-6。

烘干：使用固化机及烘箱对喷涂/刮板的测试板进行烘干。烘干时间根据涂料性能进行调整。烘干过程中产生的烘干废气 G1-10。

检测：对测试样取样检验，对粘度、固含量或其它物理性质进行检验，并进行盐雾实验。盐雾实验是在盐雾腐蚀试验箱中用 5%的盐水对测试样进行性能测试实验。此工序有废喷涂测试品 S1-7 及盐雾废液 S1-8。

本项目定期对实验室设备进行清洗，其中高速分散机每天清洗一次，砂磨机每周一次。本项目对原料、产品检测过程以及对实验室仪器清洗过程产生的实验废水 W1-2。

（6）粉末涂料研发工艺流程及产污环节

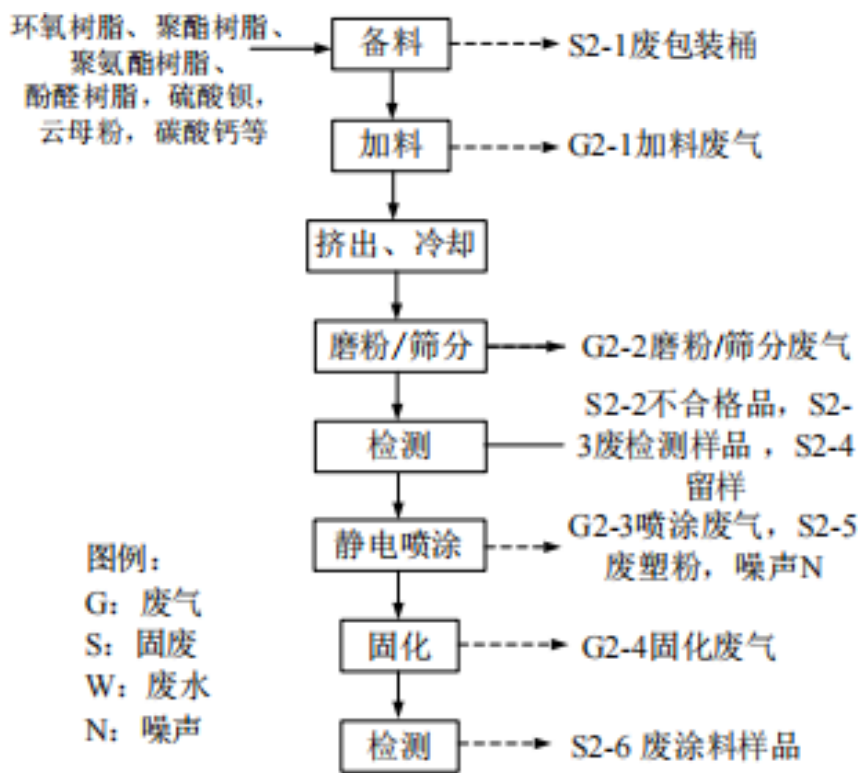


图 2-6 粉末涂料研发工艺流程及产污环节图

具体工艺流程如下：

备料：由物料部人员根据批生产控制记录的要求在发放间称量物料。物料部人员将药剂所需原料用药勺或滴管转移至电子秤上称量，称量确认后的原料转移至不锈钢物料桶中。发放完成后，人工将物料

桶密闭转移至研发部暂存间，转移至研发部之前所有的物料均应由研发部人员确认复核。此工序有微量粉尘、有机废气产生，粉尘、有机废气产生量较小，本评价仅进行定性分析。此工序有废包装桶 S2-1 产生。

加料：备好的物料及所需的物料暂存在密闭物料桶中，人工将密闭物料桶转移至配液间，按工艺配方将原辅料计量混合后投入挤出机。此工序产生加料废气 G2-1。

挤出、冷却：投入的物料在密闭的挤出机内加热熔融（温度为 70-110℃）后从挤出口挤出并经压片辊制片成型，成型的料经水冷机进行间接冷却，降温后固体料逐渐硬化，送入磨粉机处理，挤出温度较低，有机废气产生量较小，本评价仅进行定性分析。

磨粉/筛分：经冷却后的物料经钢带输送至磨粉机进行磨粉及筛分。经过筛选大于一定粒径的粗粉被分离后返回磨粉机，最终合格的成品（满足一定粒径大小的成品）在下料口进行产品的包装。此工序产生磨粉废气 G2-2。

检测：对磨粉/筛分后得到的涂料进行检测，检测出的不合格品做危废处置，根据资料提供资料不合格品产生量为成品的 5%。检测合格的 10%合格品进行粘度、比重及固体份含量等测试，10%合格品留样，40%合格品进行喷涂测试，40%合格品进行淋涂测试。此工序产生不合格品 S2-2，废检测样品 S2-3，留样 S2-4 及其他检测废气 G2-5。

静电喷涂：在静电喷涂房中进行静电喷涂。粉末涂料由供粉系统借压缩空气气体送入喷枪，在喷枪前端加有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，粉末由枪嘴喷出时，形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件

上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不继续吸附，从而使整个工件获得约 50 μ m 厚度的粉末涂层。此过程会产生喷粉粉尘 G2-3，废塑粉 S2-5 和噪声 N。

固化：喷粉后的工件进入紫外固化机，固化工序采用电加热，从而对喷粉工件进行加热，固化温度约 200 $^{\circ}$ C，固化后的工件降至室温后即得成品。此过程会产生固化废气 G2-4 和噪声 N。

检测：对喷涂成品取样检验。此工序产生废涂料样品 S2-6。

2、生产设备变动情况

对照原环评、验收材料，企业生产设备变动情况如下：

(1)溶剂型涂料生产线：拟增设 1 套带水箱的水温机成套设备、1 台 10m³ 压缩空气储罐，明确 2 台 3m³ 的压缩空气储罐和实际留存的 4 台气动搅拌机，原环评及验收材料中未明确公辅设备，本报告予以完善；

(2)水性涂料生产线：拟增设 18 只基础色浆暂存桶（Drum）及相关搅拌器和 1 套清洗系统及配套的辅助设备；

以上设备变化不会导致产能变化，具体变动情况见表 2-3。

表 2-3 主要设备变动情况一览表（单位：台/套）

设备名称	变动前数量及规格		变动后数量及规格		变动情况
	型号规格	台/套数	型号规格	台/套数	
溶剂型涂料					
袋装固体料备料间	/	1	/	1	无变动
调和槽	5000L	3	5000L	3	
调和槽	20000L	2	20000L	2	
调和槽	6000L	5	6000L	5	
调和槽	5700L	10	5700L	10	
调和槽	3800L	1	3800L	1	
调和槽	3000L	1	3000L	1	
调和槽	2000L	2	2000L	2	

设备名称	变动前数量及规格		变动后数量及规格		变动情况
	型号规格	台/套数	型号规格	台/套数	
桶装液体料备料区	/	1	/	1	
调和槽	10000L	2	10000L	2	
研磨机	60L	1	60L	1	
研磨机	45L	3	45L	3	
研磨机	20L	8	20L	8	
研磨机	150L	2	150L	2	
研磨机	1500t/a 篮式	1	1500t/a 篮式	1	
搅拌机	20HP-M1	1	20HP-M1	1	
搅拌机	20HP-M2	1	20HP-M2	1	
搅拌机	15HP-M2	1	15HP-M2	1	
搅拌机	15HP-M1	1	15HP-M1	1	
搅拌机	15HP-CZ	1	15HP-CZ	1	
搅拌机	40HP-CZ	1	40HP-CZ	1	
搅拌机	M 系列	5	M 系列	5	
气动搅拌机	20000t/a	1	20000t/a	4	油性车间 气动搅拌机现场实际本为 8 台，拆除 4 台后，现场实际留存 4 台气动搅拌机
搅拌机	30HP-M1	1	30HP-M1	1	无变动
搅拌机	40HP-M2	1	40HP-M2	1	
搅拌机	40HP-M1	1	40HP-M1	1	
分散机	40HP-CZ1	1	40HP-CZ1	1	
分散机	40HP-CZ2	1	40HP-CZ2	1	
分散机	40HP-CZ3	1	40HP-CZ3	1	
分散机	40HP-CZ4	1	40HP-CZ4	1	
分散机	40HP-CZ5	1	40HP-CZ5	1	
分散机	25HP-CZ1	1	25HP-CZ1	1	
分散机	25HP-CZ2	1	25HP-CZ2	1	
分散机	15HP-CZ1	1	15HP-CZ1	1	
分散机	15HP-CZ2	1	15HP-CZ2	1	
分散机	15HP-CZ3	1	15HP-CZ3	1	

设备名称	变动前数量及规格		变动后数量及规格		变动情况
	型号规格	台/套数	型号规格	台/套数	
分散机	15HP-CZ4	1	15HP-CZ4	1	
分散机	VAC-CZ	1	VAC-CZ	1	
包装平台	1、4、20、200、208L	11	1、4、20、200、208L	11	
检验区	/	1	/	1	
自动调色机 (成套设备)	/	1	/	1	
清洗系统	100L	2	100L	2	
隔膜泵	1.5"	88	1.5"	88	
隔膜泵	2"	1	2"	1	
IBC 桶 及相关气动搅拌器	1000L/200rpm	14	1000L/200rpm	14	
200L 桶 及相关搅拌器	200L/260rpm	68	200L/260rpm	68	
小型暂存缸 及其搅拌器	1250L/5kw	2	1250L/5kw	2	
钢架平台	H 型	1	H 型	1	
带水箱的水温机成 套设备	/	/	100L	1	新增
压缩空气储罐	/	/	10m ³	1	
压缩空气储罐	3m ³	未明确	3m ³	2	原环评及 验收材料 中未明确 公辅设 备，本报 告予以完 善
水性涂料					
固体料备料间	/	1	/	1	无变动
液体料备料区	/	1	/	1	
调和槽	1900L	1	1900L	1	
调和槽	3800L	2	3800L	2	
调和槽	11000L	1	11000L	1	
调和槽	2800L	2	2800L	2	
调和槽	5000L	1	5000L	1	
分散机	5000t/a	6	5000t/a	6	
研磨机	20L	2	20L	2	
研磨机	45L	2	45L	2	

设备名称	变动前数量及规格		变动后数量及规格		变动情况
	型号规格	台/套数	型号规格	台/套数	
地面搅拌机	small batch	1	small batch	1	
地面搅拌机	M1208	1	M1208	1	
地面搅拌机	M1207	1	M1207	1	
地面搅拌机	M1209	1	M1209	1	
地面搅拌机	15HP-CZ5	1	15HP-CZ5	1	
地面搅拌机	15HP-CZ6	3	15HP-CZ6	3	
地面搅拌机	15HP-CZ7	4	15HP-CZ7	4	
地面搅拌机	15HP-CZ8	1	15HP-CZ8	1	
地面搅拌机	15HP-CZ9	1	15HP-CZ9	1	
地面搅拌机	15HP-CZ10	1	15HP-CZ10	1	
地面搅拌机	15HP-CZ11	1	15HP-CZ11	1	
地面搅拌机	15HP-CZ12	1	15HP-CZ12	1	
移动式储罐	~500L	10	~500L	10	
移动式储罐	500L~1000L	20	500L~1000L	20	
移动式储罐	1000L~2000L	15	1000L~2000L	15	
包装平台	/	2	/	2	
自动调色机 (成套设备)	/	1	/	1	
清洗系统	100L	1	100L	2	新增 1 套
隔膜泵	1.5”	19	1.5”	19	无变动
IBC 桶 及相关气动搅拌机	1000L/200rpm	5	1000L/200rpm	5	
200L 桶 及相关搅拌机	200L/260rpm	19	200L/260rpm	19	
钢架平台	H 型	1	H 型	1	新增
基础色浆暂存桶 (Drum) 及相关 搅拌机	/	/	208L/150 rpm	18	
UV涂料					
调和槽	4000L	3	4000L	3	无变动
调和槽	2800L	1	2800L	1	
地面搅拌机	10HP	3	10HP	3	
地面搅拌机	15HP	3	15HP	3	
移动式储罐	~500L	8	~500L	8	
移动式储罐	500L~1000L	15	500L~1000L	15	
移动式储罐	1000L~2000L	10	1000L~2000L	10	
包装平台	/	2	/	2	

设备名称	变动前数量及规格		变动后数量及规格		变动情况
	型号规格	台/套数	型号规格	台/套数	
隔膜泵	GPT-P1~P3	3	GPT-P1~P3	3	
粉末涂料					
混料机	1000L	5	1000L	5	无变动
混料机	300L	1	300L	1	
配料罐	3000t/a	1	3000t/a	1	
挤出机	1000t/a	2	1000t/a	2	
挤出机	500t/a	5	500t/a	5	
挤出机	200t/a	1	200t/a	1	
磨粉机	1000t/a	2	1000t/a	2	
磨粉机	500t/a	5	500t/a	5	
磨粉机	200t/a	1	200t/a	1	
筛分包装机	1000t/a	2	1000t/a	2	
筛分包装机	500t/a	5	500t/a	5	
筛分包装机	200t/a	1	200t/a	1	
研发实验室					
电子秤	ME4002E/PL600 1-L	1 批	ME4002E/PL60 01-L	1 批	无变动
电子秤	PMA7501/ PL3002	1 批	PMA7501/ PL3002	1 批	
落地高速分散机	BGD742/5、 DISPERMAT、 WJ-2.2B	4	BGD742/5、 DISPERMAT、 WJ-2.2B	4	
台式高速分散机	现代环境	28	现代环境	28	
研磨机	0.4L、1.4L	5	0.4L、1.4L	5	
国产淋涂机	QL1010	1	QL1010	1	
全天候喷房	58.70m ²	1	58.70m ²	1	
干式喷房	15.69m ²	1	15.69m ²	1	
水帘喷房	19.35m ²	1	19.35m ²	1	
QC 烘箱	FD260	2	Blue M	2	
防爆烘箱	BX-198	2	BX-198	2	
烘箱	SMO-2/HMO-1	8	SMO-2/HMO-1	8	
挤出机	SLJ- 30C/30E/32/300	4	SLJ- 30C/30E/32/300	4	
磨粉机	LYF 02	1	LYF 02	1	
静电喷涂房	22.47m ² 、 7.55m ² 、7.55m ² 和 27.37m ²	4	22.47m ² 、 7.55m ² 、7.55m ² 和 27.37m ²	4	
紫外固化机	UVC-483M-1- 202	1	UVC-483M-1- 202	1	

设备名称	变动前数量及规格		变动后数量及规格		变动情况
	型号规格	台/套数	型号规格	台/套数	
OFOG 盐雾腐蚀测试箱	Q-FOG/CCT1100	1	Q-FOG/CCT1100	1	
QUV 紫外老化测试箱	QUV/ SE	2	QUV/ SE	2	
光泽计	Micro-TRI-Gloss4446/4563/4447	6	Micro-TRI-Gloss4446/4563/4447	6	
冷热循环环境测试	LRHS-225C-LJS	1	LRHS-225C-LJS	1	
盐雾腐蚀试验箱	BGD 880/T	1	BGD 880/T	1	
粘度计	BrookfieldDV - II+ Pro/ KUH /RVDV-E230	5	BrookfieldDV - II+ Pro/ KUH /RVDV-E230	5	
水性喷房	15.69m ²	1	15.69m ²	1	
实验罐	/	N	/	N	
喷枪	/	N	/	N	

3、原辅料变动情况

对照原环评、验收材料，企业主要原辅材料未发生变动。

表 2-4 主要原辅材料情况一览表 单位：t/a

序号	生产单元	种类(原料/ 辅料)	变动前		变动后		变动情况
			名称	年设计使用量	名称	年设计使用量	
1	涂料生产	原料	丙二醇甲醚丙酸酯	41.52	丙二醇甲醚丙酸酯	41.52	无变化
2	涂料生产	原料	丙二醇甲醚醋酸酯	600.87	丙二醇甲醚醋酸酯	600.87	无变化
3	涂料生产	原料	丙酸乙酯	135.99	丙酸乙酯	135.99	无变化
4	涂料生产	原料	丙烯酸树脂	7653.22	丙烯酸树脂	7653.22	无变化
5	涂料生产	原料	丙烯酸酯	1965.66	丙烯酸酯	1965.66	无变化
6	涂料生产	原料	醇酸树脂	322.05	醇酸树脂	322.05	无变化
7	涂料生产	原料	醋丁纤维素	9.5	醋丁纤维素	9.5	无变化
8	涂料生产	原料	醋酸丁酯	465.85	醋酸丁酯	465.85	无变化
9	涂料生产	原料	醋酸乙酯	163.47	醋酸乙酯	163.47	无变化
10	涂料生产	原料	对甲苯磺酸	14.14	对甲苯磺酸	14.14	无变化
11	涂料生产	原料	二丙二醇甲醚	74.96	二丙二醇甲醚	74.96	无变化
12	涂料生产	原料	二甘醇一丁醚	1485.12	二甘醇一丁醚	1485.12	无变化
13	涂料生产	原料	二甲苯	1572.35	二甲苯	1572.35	无变化
14	涂料生产	原料	二氧化硅	109.51	二氧化硅	109.51	无变化
15	涂料生产	原料	防腐基料	1164.21	防腐基料	1164.21	无变化
16	涂料生产	原料	光固化树脂	6304.06	光固化树脂	6304.06	无变化
17	涂料生产	原料	硅灰石	269.71	硅灰石	269.71	无变化
18	涂料生产	原料	硅酸铝	668.92	硅酸铝	668.92	无变化
19	涂料生产	原料	硅微粉	2418.87	硅微粉	2418.87	无变化
20	涂料生产	原料	滑石粉	4655.34	滑石粉	4655.34	无变化

21	涂料生产	原料	环己酮	148.51	环己酮	148.51	无变化
22	涂料生产	原料	环己烷	3.19	环己烷	3.19	无变化
23	涂料生产	原料	环氧树脂	9257.66	环氧树脂	9257.66	无变化
24	涂料生产	原料	甲苯	770.23	甲苯	770.23	无变化
25	涂料生产	原料	甲基丙醇	20.66	甲基丙醇	20.66	无变化
26	涂料生产	原料	甲基戊酮	39.61	甲基戊酮	39.61	无变化
27	涂料生产	原料	甲基异丁基甲酮	192.2	甲基异丁基甲酮	192.2	无变化
28	涂料生产	原料	甲醛	14.85	甲醛	14.85	无变化
29	涂料生产	原料	甲乙酮（丁酮）	1485.12	甲乙酮（丁酮）	1485.12	无变化
30	涂料生产	原料	聚氨酯树脂	2052	聚氨酯树脂	2052	无变化
31	涂料生产	原料	硫酸钡	92.96	硫酸钡	92.96	无变化
32	涂料生产	原料	铝浆	4.83	铝浆	4.83	无变化
33	涂料生产	原料	三甲苯	210.99	三甲苯	210.99	无变化
34	涂料生产	原料	色浆	0.94	色浆	0.94	无变化
35	涂料生产	原料	石蜡基矿物油	66	石蜡基矿物油	66	无变化
36	涂料生产	原料	水性丙烯酸树脂	4626.22	水性丙烯酸树脂	4626.22	无变化
37	涂料生产	原料	水性光固化树脂	1520.61	水性光固化树脂	1520.61	无变化
38	涂料生产	原料	松香水	30.94	松香水	30.94	无变化
39	涂料生产	原料	钛白粉	4512.11	钛白粉	4512.11	无变化
40	涂料生产	原料	碳酸钙	6963.02	碳酸钙	6963.02	无变化
41	涂料生产	原料	亚麻籽油	34	亚麻籽油	34	无变化
42	涂料生产	原料	颜料	195.44	颜料	195.44	无变化
43	涂料生产	原料	氧化锌	118.57	氧化锌	118.57	无变化

44	涂料生产	原料	氧化亚铜	123.98	氧化亚铜	123.98	无变化
45	涂料生产	原料	乙醇	443.3	乙醇	443.3	无变化
46	涂料生产	原料	乙二醇丁醚	153.35	乙二醇丁醚	153.35	无变化
47	涂料生产	原料	异丙醇	1066.7	异丙醇	1066.7	无变化
48	涂料生产	原料	云母粉	20.04	云母粉	20.04	无变化
49	涂料生产	原料	正丁醇	164.62	正丁醇	164.62	无变化
50	涂料生产	原料	重芳烃石脑油	148.51	重芳烃石脑油	148.51	无变化
51	涂料生产	辅料	pH 调节剂	22.89	pH 调节剂	22.89	无变化
52	涂料生产	辅料	表面助剂	0.19	表面助剂	0.19	无变化
53	涂料生产	辅料	除水剂	5.31	除水剂	5.31	无变化
54	涂料生产	辅料	防沉剂	108.34	防沉剂	108.34	无变化
55	涂料生产	辅料	防腐剂	17.84	防腐剂	17.84	无变化
56	涂料生产	辅料	防火剂	6.38	防火剂	6.38	无变化
57	涂料生产	辅料	防结皮剂	3.84	防结皮剂	3.84	无变化
58	涂料生产	辅料	分散剂	240.57	分散剂	240.57	无变化
59	涂料生产	辅料	光引发剂	275.2	光引发剂	275.2	无变化
60	涂料生产	辅料	抗划伤剂	5.84	抗划伤剂	5.84	无变化
61	涂料生产	辅料	流平剂	164.05	流平剂	164.05	无变化
62	涂料生产	辅料	杀菌剂	10.3	杀菌剂	10.3	无变化
63	涂料生产	辅料	消泡剂	105.98	消泡剂	105.98	无变化
64	涂料生产	辅料	增稠剂	226	增稠剂	226	无变化
65	涂料生产	辅料	增塑剂	31.05	增塑剂	31.05	无变化
66	涂料生产	辅料	紫外吸附剂	113.86	紫外吸附剂	113.86	无变化

67	涂料生产	辅料	醋酸乙酯	0.2	醋酸乙酯	0.2	无变化
68	涂料生产	辅料	醋酸丁酯	0.2	醋酸丁酯	0.2	无变化
69	实验室研发	原料	苯甲醇	0.0304	苯甲醇	0.0304	无变化
70	实验室研发	原料	丙二醇甲醚醋酸酯	0.2445	丙二醇甲醚醋酸酯	0.2445	无变化
71	实验室研发	原料	丙酸乙酯	0.0673	丙酸乙酯	0.0673	无变化
72	实验室研发	原料	丙烯酸树脂	3.0706	丙烯酸树脂	3.0706	无变化
73	实验室研发	原料	丙烯酸酯	0.201	丙烯酸酯	0.201	无变化
74	实验室研发	原料	醇酸树脂	0.0329	醇酸树脂	0.0329	无变化
75	实验室研发	原料	醋酸丁酯	0.25	醋酸丁酯	0.25	无变化
76	实验室研发	原料	丁酮（甲乙酮）	0.04	丁酮（甲乙酮）	0.04	无变化
77	实验室研发	原料	二丙二醇甲醚	0.216	二丙二醇甲醚	0.216	无变化
78	实验室研发	原料	二甲苯	0.134	二甲苯	0.134	无变化
79	实验室研发	原料	二氧化硅	0.0588	二氧化硅	0.0588	无变化
80	实验室研发	原料	防沉剂(气相二氧化硅)	0.0251	防沉剂(气相二氧化硅)	0.0251	无变化
81	实验室研发	原料	防腐基料	0.353	防腐基料	0.353	无变化
82	实验室研发	原料	酚醛树脂	0.0877	酚醛树脂	0.0877	无变化
83	实验室研发	原料	光固化树脂	0.641	光固化树脂	0.641	无变化
84	实验室研发	原料	光引发剂(苯甲酰甲酸甲酯)	0.029	光引发剂(苯甲酰甲酸甲酯)	0.029	无变化
85	实验室研发	原料	硅灰石	0.0786	硅灰石	0.0786	无变化
86	实验室研发	原料	硅酸铝	0.0737	硅酸铝	0.0737	无变化
87	实验室研发	原料	硅微粉	0.254	硅微粉	0.254	无变化
88	实验室研发	原料	滑石粉	0.723	滑石粉	0.723	无变化

89	实验室研发	原料	环氧树脂	1.659	环氧树脂	1.659	无变化
90	实验室研发	原料	甲苯	0.0188	甲苯	0.0188	无变化
91	实验室研发	原料	甲基丙醇	0.0064	甲基丙醇	0.0064	无变化
92	实验室研发	原料	甲基戊酮	0.148	甲基戊酮	0.148	无变化
93	实验室研发	原料	聚氨酯固化剂	0.0654	聚氨酯固化剂	0.0654	无变化
94	实验室研发	原料	聚氨酯树脂	0.227	聚氨酯树脂	0.227	无变化
95	实验室研发	原料	聚酯固化剂	0.11	聚酯固化剂	0.11	无变化
96	实验室研发	原料	聚酯树脂	3.019	聚酯树脂	3.019	无变化
97	实验室研发	原料	硫酸钡	1.209	硫酸钡	1.209	无变化
98	实验室研发	原料	铝浆	0.0382	铝浆	0.0382	无变化
99	实验室研发	原料	氯化钠	0.03	氯化钠	0.03	无变化
100	实验室研发	原料	膨润土	0.0153	膨润土	0.0153	无变化
101	实验室研发	原料	三甲苯	0.0883	三甲苯	0.0883	无变化
102	实验室研发	原料	色浆	0.003	色浆	0.003	无变化
103	实验室研发	原料	水性丙烯酸树脂	0.806	水性丙烯酸树脂	0.806	无变化
104	实验室研发	原料	水性光固化树脂	0.469	水性光固化树脂	0.469	无变化
105	实验室研发	原料	松香水	0.025	松香水	0.025	无变化
106	实验室研发	原料	钛白粉	1.075	钛白粉	1.075	无变化
107	实验室研发	原料	碳酸钙	2.973	碳酸钙	2.973	无变化
108	实验室研发	原料	消泡剂(硅氧烷树脂)	0.247	消泡剂(硅氧烷树脂)	0.247	无变化
109	实验室研发	原料	颜料	0.113	颜料	0.113	无变化
110	实验室研发	原料	氧化铝	0.00594	氧化铝	0.00594	无变化
111	实验室研发	原料	氧化锌	0.022	氧化锌	0.022	无变化

112	实验室研发	原料	乙醇	0.011	乙醇	0.011	无变化
113	实验室研发	原料	乙二醇丁醚	0.0263	乙二醇丁醚	0.0263	无变化
114	实验室研发	原料	异丙醇	0.0165	异丙醇	0.0165	无变化
115	实验室研发	原料	云母粉	0.2315	云母粉	0.2315	无变化
116	实验室研发	原料	增塑剂	0.0053	增塑剂	0.0053	无变化
117	实验室研发	辅料	PH 调节剂	0.00283	PH 调节剂	0.00283	无变化
118	实验室研发	辅料	除水剂(吸水剂)	0.001	除水剂(吸水剂)	0.001	无变化
119	实验室研发	辅料	防腐剂(苯甲酸钠)	0.0035	防腐剂(苯甲酸钠)	0.0035	无变化
120	实验室研发	辅料	防结皮剂	0.0008	防结皮剂	0.0008	无变化
121	实验室研发	辅料	防锈剂	0.018	防锈剂	0.018	无变化
122	实验室研发	辅料	分散剂(聚氨酯型分散剂)	0.0414	分散剂(聚氨酯型分散剂)	0.0414	无变化
123	实验室研发	辅料	浮花剂	0.0088	浮花剂	0.0088	无变化
124	实验室研发	辅料	检测板(ABS+PC,镀锡铁板)	1	检测板(ABS+PC,镀锡铁板)	1	无变化
125	实验室研发	辅料	抗划伤剂 (聚硅氧烷树脂)	0.008	抗划伤剂 (聚硅氧烷树脂)	0.008	无变化
126	实验室研发	辅料	流平剂(硅树脂)	0.091	流平剂(硅树脂)	0.091	无变化
127	实验室研发	辅料	耐高温剂	0.047	耐高温剂	0.047	无变化
128	实验室研发	辅料	杀菌剂 (铵盐)	0.0012	杀菌剂 (铵盐)	0.0012	无变化
129	实验室研发	辅料	砂纹剂	0.0038	砂纹剂	0.0038	无变化
130	实验室研发	辅料	稀释剂	0.204	稀释剂	0.204	无变化
131	实验室研发	辅料	增稠剂 (气相二氧化硅)	0.03	增稠剂 (气相二氧化硅)	0.03	无变化

132	实验室研发	辅料	增电剂	0.0125	增电剂	0.0125	无变化
133	实验室研发	辅料	增塑剂	0.005	增塑剂	0.005	无变化
134	实验室研发	辅料	增塑剂(石油树脂)	0.002	增塑剂(石油树脂)	0.002	无变化
135	实验室研发	辅料	紫外吸收剂	0.0783	紫外吸收剂	0.0783	无变化

储罐设置情况见表 2-5。

表 2-5 储罐设置情况一览表

序号	储罐编号	贮存物料名称	储罐类型	储罐容积	规格尺寸	最大贮存量	变化情况
1	BT6010	二甲苯	立式固定顶	30m ³	直径 3m，高度 4.3m	23.4t	无变化
2	BT6020	二甲苯	立式固定顶	30m ³	直径 3m，高度 4.3m	23.4t	无变化
3	BT6030	二甲苯	立式固定顶	30m ³	直径 3m，高度 4.3m	23.4t	无变化
4	BT6040	甲苯	立式固定顶	30m ³	直径 3m，高度 4.3m	23.5t	无变化
5	BT6050	三甲苯	立式固定顶	30m ³	直径 3m，高度 4.3m	22t	无变化
6	BT6060	醋酸丁酯	立式固定顶	30m ³	直径 3m，高度 4.3m	23.8t	无变化
7	BT6070	醋酸丁酯	立式固定顶	30m ³	直径 3m，高度 4.3m	23.8t	无变化
8	BT6080	松香水储罐	立式固定顶	30m ³	直径 3m，高度 4.3m	22t	无变化
9	BT6090	丙二醇甲醚醋酸酯	立式固定顶	30m ³	直径 3m，高度 4.3m	26t	无变化
10	BT6100	乙醇	立式固定顶	30m ³	直径 3m，高度 4.3m	21t	无变化

2.2.5 建设项目环境保护措施变动情况

(1) 建设项目环境保护措施变动情况

变动前后，建设项目废气、废水、噪声及固废环境保护措施见表 2-6。

表 2-6 建设项目环境保护措施变动情况一览表

污染类型		环境保护措施		变化情况
		变动前	变动后	
废气	液体车间含尘废气	经“集气罩收集+袋式除尘”处理后经 DA002 排气筒排放	经“集气罩收集+袋式除尘”处理后经 DA002 排气筒排放	未变化
	液体车间含尘有机废气	经“集气罩/引风管道/侧吸装置收集+袋式除尘+沸石轮转+RTO”处理后经 DA001 排气筒排放	经“集气罩/引风管道/侧吸装置收集+袋式除尘+沸石轮转+RTO”处理后经 DA001 排气筒排放	未变化
	液体车间有机废气	经“集气罩/引风管道收集+沸石轮转+RTO”处理后经 DA001 排气筒排放	经“集气罩/引风管道收集+沸石轮转+RTO”处理后经 DA001 排气筒排放	未变化
	液体车间整体通风换风废气	经“负压收集+沸石轮转+RTO”处理后经 DA001 排气筒排放	经“负压收集+沸石轮转+RTO”处理后经 DA001 排气筒排放	未变化
	液体车间清洗废气	经“集气罩收集+沸石轮转+RTO”装置处理后经过 DA001 排气筒排放	经“集气罩收集+沸石轮转+RTO”装置处理后经过 DA001 排气筒排放	未变化
	粉末车间含尘废气（配料、混料、挤出投料）	经一套废气收集系统收集后通过袋式除尘器处理经过 DA003 排气筒排放	配料、混料和挤出机投料口废气经一套废气收集系统收集后通过袋式除尘器处理经过 DA003 排气筒排放；挤出机出料口有机废气经“集气罩及局部废气捕集装置+沸石轮转+RTO”装置处理后经过 DA001 排气筒排放	挤出机出料口有机废气收集及处置方式发生变化，现由“集气罩及局部废气捕集装置+沸石轮转+RTO”装置处理后经过 DA001 排气筒排放。

污染类型	环境保护措施		变化情况
	变动前	变动后	
粉末车间含尘废气-南侧生产线（磨粉、旋风分离、筛分包装）	经一套废气收集系统收集后通过袋式除尘器处理后经过 DA005 排气筒排放	经一套废气收集系统收集后通过袋式除尘器处理后经过 DA005 排气筒排放	未变化
粉末车间含尘废气-北侧生产线（磨粉、旋风分离、筛分包装）	经一套废气收集系统收集后通过袋式除尘器处理后经过 DA006 排气筒排放	经一套废气收集系统收集后通过袋式除尘器处理后经过 DA006 排气筒排放	未变化
实验室含尘有机废气（实验室一）	经“集气罩收集+过滤棉+活性炭吸附”处理后经 DA004 排气筒排放	经“集气罩收集+过滤棉+活性炭吸附”处理后经 DA004 排气筒排放	未变化
实验室含尘有机废气（实验室二、三）	经“集气罩/通风橱收集+过滤棉+活性炭吸附”处理后经 DA004 排气筒排放	经“集气罩/通风橱收集+过滤棉+活性炭吸附”处理后经 DA004 排气筒排放	未变化
实验室含尘有机废气（实验室 1F）	经“集气罩/负压吸风收集+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后经 DA004 排气筒排放	经“集气罩/负压吸风收集+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后经 DA004 排气筒排放	未变化
实验室含尘有机废气（实验室 2F）	经“集气罩/负压吸风收集+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后经 DA004 排气筒排放	经“集气罩/负压吸风收集+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后经 DA004 排气筒排放	未变化
实验室磨粉筛分及喷粉粉尘	经一套废气收集系统收集后通过袋式除尘器处理后经过 DA007 排气筒排放	经一套废气收集系统收集后通过袋式除尘器处理后经过 DA007 排气筒排放	未变化
储罐呼吸废气	氮封+活性炭棉吸附+RTO 装置处理后经过 DA001 排气筒排放	氮封+活性炭棉吸附+RTO 装置处理后经过 DA001 排气筒排放	未变化
废水	W1 液体车间水性涂料区设备及地面冲洗水	W1 经破乳气浮预处理、W2 经过滤预处理后与其他废水（W3~5）混合后进入 A/O 生化系统处理，出水经监测满足接管	未变化
	W2 粉末车间设备及地面冲洗水	W2 经破乳气浮预处理、W1 经过滤预处理后与其他废水（W3~5）混合后进入 A/O 生化系统处理，出水经监测满足接管	

污染类型		环境保护措施		变化情况
		变动前	变动后	
	W3 纯水制备废水	标准后，接管至南通能达水处理有限公司	标准后，接管至南通能达水处理有限公司	
	W4 生活污水			
	W5 初期雨水			
噪声	噪声治理	限速禁鸣、合理布局、距离衰减	限速禁鸣、合理布局、距离衰减	增加了部分设备，噪声源强增加
固废	危废仓库	130m ²	130m ²	未变化
	一般固废仓库	36m ²	36m ²	未变化

(2) 建设项目排放口变动情况

排放口位置、排放口数量、排放方式、排放去向等均未发生变化，具体见表 2-7。

表 2-7 建设项目排放口变动情况

排放口 编号	排放 口 名称	排放口地理坐标		污染物名称	排放去 向	备注
		东经	北纬			
DA001	废气 排放 口	120°57'50.76"	31°50'22.2"	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、非甲烷总烃、苯系物、苯、甲苯、二甲苯、异氰酸酯类、乙酸酯类、甲醛、乙醇、正丁醇、二噁英类、臭气浓度、三甲苯、异丙醇、丁酮（甲乙酮）、环己酮、环己烷、甲基异丁基甲酮	大气	未变化
DA002		120°57'48.6"	31°50'24"	颗粒物	大气	未变化
DA003		120°50'47.76"	31°50'21.48"	颗粒物	大气	删除有机废气污染因子，有机废气改经 DA001 排放
DA004		120°58'30.04"	31°50'38.76"	颗粒物、挥发性有机物、非甲烷总烃、苯系物、苯、甲苯、二甲苯、异氰酸酯类、乙酸酯类、甲醛、乙醇、正丁醇、臭气浓度、三甲苯、异丙醇、丁酮（甲乙酮）、环己酮、环己烷、甲基异丁基甲酮	大气	未变化
DA005		120°57'49.57"	31°50'20.29"	颗粒物	大气	未变化
DA006		120°57'49.54"	31°50'21.19"	颗粒物	大气	未变化
DA007		120°57'52.31"	31°50'22.74"	颗粒物	大气	未变化
DW001	污水 排口	120°57'53.21"	31°50'20.29"	pH、色度、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、总有机碳、挥发酚、苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、石油类、动植物油、苯系物、甲醛、丁醇、异丙醇、乙酸乙酯、乙酸丁酯、环己烷	南通能达水处理有限公司	未变化
DW002	雨水 排口	120°57'32.76"	31°50'20.76"	pH、COD、SS、氨氮、甲苯、石油类	王子竖河	未变化

2.3 变动原因及判定分析

2.3.1 变动原因

本次变动内容及变动原因见表 2-8。

表 2-8 本次变动内容及变动原因

序号	变动内容	变动原因
1	在油性车间自动调色机区域新增 18 只带搅拌功能的基础色浆暂存桶（专供水性涂料），并接入已建自动调色机系统。	充分利用调色区域预留空间，提高水性涂料的调色效率
2	新增前述色浆暂存桶的水性清洗系统	新增的 1 套清洗系统主要用于清洗打料头的滴料，防止干结堵塞，清洗采用自来水。
3	在 UV 车间平台下方增加一套带水箱的水温机成套设备，采用管道配套服务无机富锌漆（油性车间）的预混工艺。	对油性车间的现有产品无机富锌漆进行产品性能升级，在预混合阶段 45°C 下充分活化。
4	拆除油性车间调色区南侧长期处于停用状态的 4 台气动搅拌及其平台。油性车间气动搅拌机现场实际本为 8 台，拆除完成后，现场实际留存 4 台气动搅拌机	提高调色区的空间利用率
5	液体车间室外新增 10 m ³ 压缩空气储罐，现有 3m ³ 压缩空气储罐移至粉末车间北侧（配套新增管道），作为二级缓冲罐供其生产使用。	新增车间配套压缩空气缓冲罐
6	粉末车间每台挤出机出料口处新增 VOCs 管道收集系统，采用集气罩及局部废气捕集装置经“沸石转轮+RTO”处理后通过 DA001 排气筒排放。	将挤出机出料口有机废气处理后有组织排放

2.3.2 与环评分类管理名录对照分析

对照《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号），本项目涉及验收后变动，行业为 C2641 涂料制造及 M7320 工程和技术研究和试验发展，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》、《建设项目环境影响评价分类管理名录(修订征求意见稿)》(环办便函〔2025〕397 号)，本次变动不增加涂料产能，不改变生产工艺，仅为现有项目的优化提

升，不纳入环评管理，不需要办理环评手续，故编制《宣伟（南通）涂料有限公司验收后变动环境影响分析报告》。

2.3.3 与排污许可管理条例对照分析

根据《排污许可管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 736 号)“第十五条 在排污许可证有效期内，排污单位有下列情形之一的，应当重新申请取得排污许可证：

（一）新建、改建、扩建排放污染物的项目；

（二）生产经营场所、污染物排放口位置或者污染物排放方式、排放去向发生变化；

（三）污染物排放口数量或者污染物排放种类、排放量、排放浓度增加。

第十六条 排污单位适用的污染物排放标准、重点污染物总量控制要求发生变化，需要对排污许可证进行变更的，审批部门可以依法对排污许可证相应事项进行变更。”

本次变动不属于《排污许可管理条例》规定的应当重新申请排污许可证的情形之一。企业应变更排污许可证，具体对照见表 2-9。

表 2-9 与《排污许可管理条例》第十五条、十六条对照分析表

序号	条例内容	项目情况
1	新建、改建、扩建排放污染物的项目	本项目不属于新、改、扩建项目
2	生产经营场所	未发生变化
	污染物排放口位置	未发生变化
	污染物排放方式、排放去向发生变化	未发生变化
3	污染物排放口数量或者污染物排放种类、排放量、排放浓度增加	污染物排放口数量或者污染物排放种类、排放量、排放浓度均未增加。
4	排污单位适用的污染物排放标准、重点污染物总量控制要求发生变化，需要对排污许可证进行变更的，审批部门可以依法对排污许可证相应事项进行变更。	挤出机出料口有机废气收集及处置方式发生变化，现由“集气罩及局部废气捕集装置+沸石轮转+RTO”装置处理后经过 DA001 排气筒排放。导致对挥发性有机物的总量控制要求发生

序号	条例内容	项目情况
		变化。

3 环境影响分析说明

3.1 产排污环节变动情况

变动前后，企业废气、废水、固废产排污情况具体情况见表 3-1。

表 3-1 产排污环节变动情况

污染类型	变动前		变动后		变化情况
	产污节点	主要污染因子	产污节点	主要污染因子	
废气	液体车间含尘废气	颗粒物	液体车间含尘废气	颗粒物	未变化
	液体车间含尘有机废气	颗粒物、挥发性有机物、非甲烷总烃、苯系物、苯、甲苯、二甲苯、异氰酸酯类、乙酸酯类、甲醛、乙醇、正丁醇、臭气浓度、三甲苯、异丙醇、丁酮（甲乙酮）、环己酮、环己烷、甲基异丁基甲酮	液体车间含尘有机废气	颗粒物、挥发性有机物、非甲烷总烃、苯系物、苯、甲苯、二甲苯、异氰酸酯类、乙酸酯类、甲醛、乙醇、正丁醇、臭气浓度、三甲苯、异丙醇、丁酮（甲乙酮）、环己酮、环己烷、甲基异丁基甲酮	未变化
	液体车间有机废气	挥发性有机物、非甲烷总烃、苯系物、苯、甲苯、二甲苯、异氰酸酯类、乙酸酯类、甲醛、乙醇、正丁醇、臭气浓度、三甲苯、异丙醇、丁酮（甲乙酮）、环己酮、环己烷、甲基异丁基甲酮	液体车间有机废气	挥发性有机物、非甲烷总烃、苯系物、苯、甲苯、二甲苯、异氰酸酯类、乙酸酯类、甲醛、乙醇、正丁醇、臭气浓度、三甲苯、异丙醇、丁酮（甲乙酮）、环己酮、环己烷、甲基异丁基甲酮	未变化
	液体车间整体通风换风废气	挥发性有机物、非甲烷总烃、苯系物、苯、甲苯、二甲苯、异氰酸酯类、乙酸	液体车间有机废气	挥发性有机物、非甲烷总烃、苯系物、苯、甲苯、二甲苯、异氰酸酯类、乙酸	未变化

		酯类、甲醛、乙醇、正丁醇、臭气浓度、三甲苯、异丙醇、丁酮（甲乙酮）、环己酮、环己烷、甲基异丁基甲酮		酯类、甲醛、乙醇、正丁醇、臭气浓度、三甲苯、异丙醇、丁酮（甲乙酮）、环己酮、环己烷、甲基异丁基甲酮	
	实验室废气	挥发性有机物、非甲烷总烃、苯系物、苯、甲苯、二甲苯、异氰酸酯类、乙酸酯类、甲醛、乙醇、正丁醇、臭气浓度、三甲苯、异丙醇、丁酮（甲乙酮）、环己酮、环己烷、甲基异丁基甲酮	实验室废气	挥发性有机物、非甲烷总烃、苯系物、苯、甲苯、二甲苯、异氰酸酯类、乙酸酯类、甲醛、乙醇、正丁醇、臭气浓度、三甲苯、异丙醇、丁酮（甲乙酮）、环己酮、环己烷、甲基异丁基甲酮	未变化
	粉末车间含尘废气（配料、混料、挤出投料）	颗粒物、挥发性有机物、非甲烷总烃、异氰酸酯类	粉末车间含尘废气（配料、混料、挤出投料）	颗粒物、挥发性有机物、非甲烷总烃、异氰酸酯类	未变化
	粉末车间含尘废气（磨粉）	颗粒物	粉末车间含尘废气（磨粉）	颗粒物	未变化
	粉末车间含尘废气（旋风分离）	颗粒物	粉末车间含尘废气（旋风分离）	颗粒物	未变化
	粉末车间含尘废气（筛分包装）	颗粒物	粉末车间含尘废气（筛分包装）	颗粒物	未变化
	RTO 废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、二噁英类	RTO 废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、二噁英类	未变化
	储罐呼吸废气	挥发性有机物、非甲烷总烃、苯系物、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙酸酯类	储罐呼吸废气	挥发性有机物、非甲烷总烃、苯系物、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙酸酯类	未变化
	清洗废气	挥发性有机物、非甲烷总烃、乙	清洗废气	挥发性有机物、非甲烷总烃、乙	未变化

		酸酯类		酸酯类	
废水	W1 液体车间水性涂料区设备及地面冲洗水、W2 粉末车间设备及地面冲洗水、W3 纯水制备废水、W4 生活污水、W5 初期雨水	pH、色度、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、总有机碳、挥发酚、苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、石油类、动植物油、苯系物、甲醛、丁醇、异丙醇、乙酸乙酯、乙酸丁酯、环己烷	W1 液体车间水性涂料区设备及地面冲洗水、W2 粉末车间设备及地面冲洗水、W3 纯水制备废水、W4 生活污水、W5 初期雨水	pH、色度、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、总有机碳、挥发酚、苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、石油类、动植物油、苯系物、甲醛、丁醇、异丙醇、乙酸乙酯、乙酸丁酯、环己烷	未变化
噪声	生产	噪声	生产	噪声	噪声源强增加
固废	废水处理	污泥	废水处理	污泥	未变化
	纯水制备	废活性炭	纯水制备	废活性炭	未变化
	纯水制备	废 RO 膜	纯水制备	废 RO 膜	未变化
	生产	废涂料	生产	废涂料	未变化
	检测	盐雾废液	检测	盐雾废液	未变化
	除尘	除尘灰	除尘	除尘灰	未变化
	研发	废药剂	研发	废药剂	未变化
	研发、生产、检测	不合格品	研发、生产、检测	不合格品	未变化
	研发、生产、检测	废检测样品	研发、生产、检测	废检测样品	未变化
	研发、生产、检测	留样	研发、生产、检测	留样	未变化
	喷漆	漆渣	喷漆	漆渣	未变化
	废气处理	废活性炭	废气处理	废活性炭	未变化
	废气处理	废过滤棉	废气处理	废过滤棉	未变化
	打印机	废色带	打印机	废色带	未变化
	叉车维护	废蓄电池	叉车维护	废蓄电池	未变化
	废气处理	废沸石	废气处理	废沸石	未变化
	除尘	废滤芯/滤袋	除尘	废滤芯/滤袋	未变化
	检测	废滤网	检测	废滤网	未变化
	检测	废过滤板	检测	废过滤板	未变化

	包装	废抹布及包装材料	包装	废抹布及包装材料	未变化
	包装、实验	废包装桶	包装、实验	废包装桶	未变化
	清洗	清洗废液	清洗	清洗废液	清洗废液 产量增加
	检测	废喷涂测试品	检测	废喷涂测试品	未变化
	设备维护	废矿物油	设备维护	废矿物油	未变化
	职工生活	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	未变化

3.2 环境影响分析

3.2.1 大气

3.2.1.1 大气环境质量

根据《南通市生态环境状况公报（2025 年）》，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，除区域 O₃ 日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数超标，其他基本项目年评价指标均达标，因此项目所在区域属于不达标区。区域空气质量现状评价表见表 3-2。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	60	71.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	30	83.3	达标
CO	年均浓度第 95 百分位数	900	4000	22.5	达标
O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	167	160	104.4	不达标

3.2.2.2 大气环境影响分析

(1) 挤出有机废气

本次变动将粉末车间每台挤出机出料口处新增 VOCs 管道收集系统，采用集气罩及局部废气捕集装置经“沸石转轮+RTO”处理后通过 DA001 排气筒排放。

变动前挤出废气采用集气罩收集，经“袋式除尘”处理后通过 DA003/15m 排气筒排放，集气罩捕集效率以 90%计，袋式除尘对非甲烷总烃的去除效率为 0。

根据企业自行检测报告(报告编号:(2025)裕和(综)字第(404); 采样时间:2025 年 4 月 29 日),DA003 排气筒出口平均风量 27646m³/h, 非甲烷总烃最大排放浓度 1.62mg/m³, 平均排放浓度 1.52mg/m³, 平均排放速率 0.042kg/h, 粉末涂料生产线年工作时间为 8760h, 则非甲烷总烃有组织排放量和有组织产生量均为 0.3679t/a; 根据集气罩捕集效率 90%, 推算出, 非甲烷总烃无组织排放量为 0.0409t/a。

建设单位拟对挤出出料口有机废气采用“集气罩及局部废气捕集装置+沸石轮转+RTO”处理后经过 DA001 排气筒排放, 收集效率 90%, 处理效率 95.04%, 则 DA001 新增挤出出料口有机废气有组织排放量为 VOCs 0.0182t/a, 无组织废气排放量为 VOCs 0.0409t/a。

(2) 变动前后废气排放量汇总

综上，变动前后废气排放量汇总见表 3-3。

表 3-3 变动前后废气排放量汇总

排放源		污染物	变动前		变动后 排放量 (t/a)	变化情况	变化原因
			排放量 (t/a)	数据来源			
有组织	DA001	颗粒物	0.312	《宣伟（南通）涂料有限公司验收后变动环境影响分析（2025 年 4 月）》P52-53	0.312	0	/
		SO ₂	0.06		0.06	0	/
		NO _x	0.091		0.091	0	/
		挥发性有机物	5.9277		5.9459	+0.0182	新增挤出出料口废气。
	DA002	颗粒物	0.3740		0.3740	0	/
	DA003	颗粒物	0.408		0.408	0	/
		挥发性有机物	0.3679		0	-0.3679	挤出出料口废气改由 DA001 排放
	DA005	颗粒物	0.231		0.231	0	/
	DA006	颗粒物	0.176		0.176	0	/
	DA007	颗粒物	0.0683		0.0683	0	/
	DA004	颗粒物	0.1291		0.1291	0	/
		挥发性有	0.0982		0.0982	0	/

合计	颗粒物	1.6984		1.6984	0	/
	SO ₂	0.06		0.06	0	/
	NO _x	0.091		0.091	0	/
	挥发性有机物	6.3938		6.0441	-0.3497	/
	无组织	颗粒物		2.4687	2.4687	0
	挥发性有机物	1.6931		1.6931	0	/
有组织与无组织合计	颗粒物	4.1671	/	4.1671	0	/
	SO ₂	0.06	/	0.06	0	/
	NO _x	0.091	/	0.091	0	/
	挥发性有机物	8.0869	/	7.7372	-0.3497	/

3.2.2 地表水

3.2.2.1 地表水环境质量

1、水环境

南通市共有 16 个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中 15 个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。55 个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 19 个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、勇敢大桥、东方大道桥、永怡路桥等 35 个断面水质符合Ⅲ类标准；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。

（1）饮用水源

全市均以长江水作为饮用水源，长江狼山水源地（对应狼山水厂、崇海水厂）、长江洪港水源地（洪港水厂）、长江长青沙水源地（对应如皋鹏鹄水厂）、长江海门水源地（海门长江水厂）符合地表水Ⅲ

类及以上标准，饮用水源地水质达标率均为 100%。

(2) 长江（南通段）水质

长江（南通段）水质为Ⅱ类，水质优良。其中，姚港（左岸）、团结闸（左岸）、小李港（左岸）断面水质保持Ⅱ类。

(3) 内河水质

南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、如泰运河、遥望港水质基本达到Ⅲ类标准。

(4) 城区主要河流

市区濠河水质总体达到地表水Ⅲ类标准，水质良好；各县（市、区）城区水质基本达到Ⅲ类标准。

3.2.2.2 地表水环境影响分析

本项目变动后，不新增废水，变动前后全厂水污染物排放量见表 3-4。

表 3-4 变动前后全厂水污染物排放量统计表（接管量/外排量）

污染物	变动前 (t/a)	变动后 (t/a)	增减量 (t/a)
废水量	17450.8/17450.8	17450.8/17450.8	0/0
COD	5.8819/0.8725	5.8819/0.8725	0/0
SS	1.5185/0.1745	1.5185/0.1745	0/0
氨氮	0.081/0.0873	0.081/0.0873	0/0
总磷	0.0127/0.0087	0.0127/0.0087	0/0
总氮	0.1041/0.2618	0.1041/0.2618	0/0

注：表格中数据均四舍五入，保留 4 位有效数字。

3.2.3 噪声

3.2.3.1 噪声环境质量

2025 年，南通全市声环境质量总体较好并且保持稳定，社会生活噪声和工业噪声仍然是影响南通市区域声环境质量的主要声源。市区、海安、如皋 1 类功能区夜间仍处于较低水平，其他各地功能区声环境质量达标率基本保持稳定。市区（含通州）道路交通声环境质量总体呈好转趋势。各县（市）噪声强度等级稳定保持在一级（好）。

（1）区域声环境

2025 年，全市区域声环境昼间平均等效声级值为 53.5dB(A)，处于区域环境噪声二级（较好）水平。市区（含通州）区域声环境昼间平均等效声级值为 55.3dB(A)，处于三级（一般）水平。海门区及四县（市）中，海安市区域声环境昼间平均等效声级值为 57.2dB(A)，处于三级水平；如皋市区域声环境昼间平均等效声级值为 49.2dB(A)，处于一级（好）水平；其余县（市、区）昼间平均等效声级值在 53.2~53.4dB(A)之间，处于二级水平。

与 2024 年相比，全市昼间区域声环境等级未发生变化，昼间平均等效声级值下降 0.2dB(A)，市区（含通州）昼间区域声环境等级未发生变化，平均等效声级值下降 0.6dB(A)，海门区及四县（市）中昼间区域声环境等级保持不变。

（2）功能区声环境

2025 年，南通市除 1 类区夜间等效声级值超过《声环境质量标准》(GB3096—2008)标准 1dB(A)外，其余各类功能区及各县（市、

区)均符合相应功能区声环境质量标准。

(3) 道路交通声环境

2025 年,全市交通干线昼间噪声平均等效声级值为 65.1dB(A),处于一级(好)水平,市区(含通州)交通干线昼间噪声平均等效声级值为 66.2dB(A),处于一级水平,四县(市)、海门区交通干线昼间噪声平均等效声级值在 59.9~66.5dB(A)之间,各县(市、区)城区交通干线昼间噪声环境质量均处于一级(好)水平。监测路段中共有 62.7km 路段昼间平均等效声级超出道路交通噪声强度昼间二级限值(70dB(A)),占监测总路长的 8.6%。其中市区(含通州)超标路段长度为 42.7km,占总路段的 6.8%。除如东外,其余县(市)均无路段超标。

与 2024 年相比,全市交通干线昼间噪声平均等效声级上升 1.7dB(A),市区(含通州)交通干线昼间噪声平均等效声级上升 1.6dB(A)。其他各县(市)道路交通声环境等级均维持在一级(好)。

3.2.3.2 噪声环境影响分析

变动后,企业新增 1 套清洗设备、18 只基础色浆暂存桶(Drum)及相关搅拌器等,对变动后新增的噪声源强进行达标排放分析:

根据噪声源参数,采用点声源等距离衰减预测模型,参照气象条件修正值进行计算,并考虑多声源叠加。噪声预测模型及方法使用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)提供的方法。

A. 点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4—2021)中

推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_A(r_0)$ ——距声源 r_0 距离上的 A 声压级；

A_{div} ——几何发散衰减，公式： $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$ 。

A_{atm} ——空气吸收引起的衰减，公式： $A_{atm} = \frac{a(r-r_0)}{1000}$ ，其中 a 为大气吸收衰减系数。

A_{bar} ——屏障引起的衰减。在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB(A)；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取 25dB(A)。

A_{gr} ——地面效应衰减，公式： $A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right) \left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$ ，其中 h_m 为传播路径的平均离地高度（m）。

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减。

B. 声级的计算

①项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：

L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中：

L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

表 3-5 工业企业噪声源强调查清单（室内）

建筑物名称	声源名称	型号	声源源强			声源控制措施	距室内边界距离/m		室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声		
			台数	单台声功率级/dB(A)	总声功率级/dB(A)							方向	声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
油性车间	清洗系统	/	1	65	65	厂房隔声、隔声罩、减振底座	东	90	25.92	00:00-24:00	25	东	7.26	1
							南	20	38.98			南	17.23	1
							西	30	35.46			西	11.07	1
							北	25	37.04			北	13.79	1
	基础色浆暂存桶（Drum）及相关搅拌器	208L/150rpm	18	50	62		东	60	26.99					
							南	15	39.03					
							西	60	26.99					
							北	30	33.01					
	带水箱的水温机成套设备	100L	1	55	55		东	20	28.98					
							南	20	28.98					
							西	100	15.00					
							北	25	27.04					

表 3-6 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB(A)*		噪声现状值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	59	46	59	46	65	55	7.26	7.26	59	46	达标	达标

2	南厂界	58	48	58	48	65	55	17.23	17.31	58	48	达标	达标
3	西厂界	57	47	57	47	65	55	11.07	11.07	57	47	达标	达标
4	北厂界	59	48	59	48	65	55	13.79	13.97	59	48	达标	达标

注：噪声背景值和现状值数据来源于企业自行检测报告（报告编号：BPT2025204（HJCY）；采样时间：2025 年 2 月 26 日）。

根据噪声预测结果，变动后企业厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对周围声环境影响较小。

3.2.4 固体废物环境影响分析

变动前后，企业固体废物产生种类、贮存方式及暂存场所未发生变化，清洗废液有少量增加（清洗废液增加约1t/a），具体变化情况见表 3-7，固体废物均能得到妥善暂存及处置，实现零排放，对环境的影响较小。

表 3-7 变动前后企业固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（吨）			处置措施
								变动前	变动后	变化情况	
1	废涂料	生产	固	废涂料	T	HW12	900-299-12	50	50	0	委托有资质单位处置
2	盐雾废液	研发	液	盐雾废液	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.48	0.48	0	
3	除尘灰	除尘	固	除尘灰	T	HW12	900-299-12	124.02	124.02	0	
4	废药剂	研发	固	废药剂	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.5	0.5	0	
5	漆渣	喷漆	固	漆渣	T, I	HW12	900-252-12	0.73	0.73	0	
6	不合格品	研发、生产、检测	固	不合格品	T, I	HW12	900-252-12	1.31	1.31	0	
7	废检测样品	研发、生产、检测	固	废检测样品	T, I	HW12	900-252-12	3.36	3.36	0	
8	留样	研发、生产、检测	固	留样	T, I	HW12	900-252-12	1.86	1.86	0	
9	废活性炭	废气处理	固	废活性炭	T	HW49	900-039-49	38.502	38.502	0	
10	废过滤棉	废气处理	固	废过滤棉	T/In	HW49	900-041-49	0.31	0.31	0	
11	废色带	打印机	固	废色带	T/In	HW49	900-041-49	2	2	0	
12	废蓄电池	叉车维护	固	废蓄电池	T, C	HW31	900-052-31	0.5	0.5	0	

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（吨）			处置措施
								变动前	变动后	变化情况	
13	废沸石	废气处理	固	废沸石	T/In	HW49	900-041-49	6t/5 年	6t/5 年	0	
14	废滤芯/滤袋	除尘	固	废滤芯/滤袋	T/In	HW49	900-041-49	20	20	0	
15	废滤网	检测	固	废滤网	T/In	HW49	900-041-49	5	5	0	
16	废过滤板	检测	固	废过滤板	T/In	HW49	900-041-49	2	2	0	
17	废抹布及包装材料	包装	固	废抹布及包装材料	T/In	HW49	900-041-49	60	60	0	
18	废包装桶	包装、检测	固	废包装桶	T/In	HW49	900-041-49	675	675	0	
19	清洗废液	清洗	液	清洗废液	T	HW12	264-013-12	250.16	251.16	+1	
20	废矿物油	设备维护	液	废矿物油	T, I	HW08	900-249-08	3	3	0	
21	废喷涂测试品	检测	固	废喷涂测试品	T/In	HW49	900-041-49	9.6	9.6	0	环卫清运
22	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	/	/	/	71.95	71.95	0	
23	污泥	废水处理	固	污泥	/	SW07	900-099-S07	20.71	20.71	0	委托处置
24	纯水制备废活性炭	纯水制备	固	废活性炭	/	SW59	900-008-S59	0.4	0.4	0	
25	纯水制备废RO膜	纯水制备	固	废RO膜	/	SW59	900-008-S59	7 个/3 年	7 个/3 年	0	

表 3-8 建设项目环境保护措施变动情况一览表

固废贮存场所类别	占地面积		变化情况
	变动前	变动后	
危废仓库	130m ²	130m ²	无变动
一般固废仓库	36m ²	36m ²	无变动

3.3 环境风险影响分析

对照《宣伟（南通）涂料有限公司突发环境事件应急预案》（2024版），企业危险物质和环境风险源未发生变化，涉气、涉水风险物质仍属于 Q2 水平，生产工艺与环境风险控制水平未发生变化，因此变动前后宣伟的环境风险等级未发生变化。

企业环境风险源监控和预防措施如下：

（1）全公司和各部门对环境风险源定期检查，台风汛期前实施专项检查，查“三违”，查事故隐患，落实整改措施。

（2）厂区内主要道路、液体涂料生产车间、粉末涂料生产车间、甲类仓库 A/B/C、丙类仓库 D、甲类仓库一、二、三、乙类仓库四、丙类仓库五、研发实验室、废水处理站、废气 RTO 等重点关键部位设置摄像头监控，可在控制室进行实时监视，视频显示器可对整个厂区重点安保部位进行 24 小时监视。

（3）罐区均按《石油化工企业设计防火规范》建设有防火堤并建有完善的消防设施，包括高压水消防系统和火灾报警系统。我公司在每只储罐上均对应设置了一只储罐液位报警器，一旦储罐内化学品发生泄漏，会在控制室的控制盘面上报警，报警信号同时发送至值班控制室。

（4）公司设甲类仓库 A/B/C、丙类仓库 D、甲类仓库一、二、三、乙类仓库四及丙类仓库五分类存放危险化学品，安排专人管理，一旦发生泄漏，立即在厂区内报警处理。

(5) 装置生产过程均采用 PLC 控制系统，对反应系统及关键设备的操作温度、操作压力、液位高低进行实时监控，设置安全报警、联锁系统，紧急情况可自动停车。

(6) 在生产车间、罐区、甲类、乙类及丙类仓库等危险场所，都设置可燃气体探测器及报警装置，及时检测分析现场大气中的有害气体浓度，确保安全生产。

(7) 厂区污水排口安装 pH/COD/氨氮在线监测仪、流量计，对污水排放情况进行实施监控。

(8) 危险废物：项目设置一间专门的危废仓库，同时按危险废物的管理规定进行转移登记。

(9) 设置火灾报警系统。公司在厂区内设有自动火灾报警系统，该系统由火灾报警控制器、火灾探测器等组成，构成自动报警检测系统，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。并对该系统作定期校正。除自动火灾报警系统外，还应设有若干手动火灾报警按钮，以便及时报警和处理。

(10) 紧急用电系统：为防止意外停电事故的发生，我公司在总配电房配备了柴油发电机，并定期进行空载实验运行。

(11) 安全附件和仪表按国家相关法律法规强制检定，主要包括各机组、储罐、压力容器、压力管道应该配备的安全阀、压力表等，并做好点检记录，建立相关台帐、档案。

(12) 公司制作了厂区平面图，厂区周边区域道路交通、疏散线路、交通管制示意图，见附件。

(13) 每月安排专职管理人员对应急设备和设施进行检查并作好相关记录，确保设施和器材的有效性。

(14) 公司安全环保部门对排水装置进行定期检查，保证其能正

常使用。

（15）建立突发水环境事件三级防控体系，具体如下：

一级防控（车间）：在生产车间、原料仓库等场所设置泄漏物导排及收集措施，储罐区设置围堰，危险废物暂存场所设置防渗措施及泄漏物收容措施，确保泄漏的有害物质控制在车间或装置内；

二级防控（厂区）：企业已设置事故废水收集及储存设施（包括雨水管网、污水管网、切换阀及应急池）。事故状态下，及时关闭雨水排口阀门，将雨水管网中的废水收集至应急池，将事故废水控制在厂区范围内；

三级防控（园区）：事后根据废水检测结果，满足接管要求后，接管至南通能达水处理有限公司，确保废水得到妥善处理，不发生废水下河的环境污染事件。

另外，企业需经常对雨污水管网和切换阀进行检查维修，保持畅通完好、可操作。加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作制度化、常态化。

企业突发水环境事件三级防控体系图见图 3-1，环境风险单元分布及雨污水管网图见附图 3。

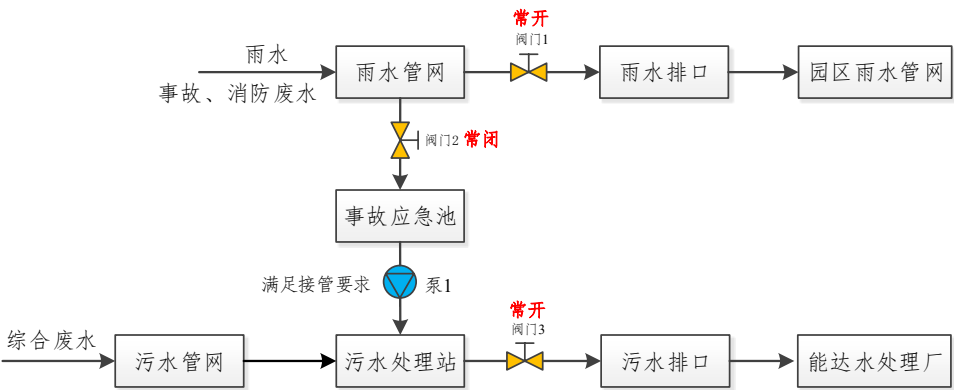


图 3-1 企业突发水环境事件三级防控体系图

4 结论

根据验收后变动内容和环境影响，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目无需纳入环评及后续三同时管理；对照《排污许可管理条例》，本次变动属于《排污许可管理条例》规定的应当变更排污许可证的情形之一，企业应对排污许可进行变更。

宣伟（南通）涂料有限公司

2026 年 9 月

附图：

- 1、建设项目地理位置图
- 2、区域地表水系图
- 3、环境风险单元分布及雨污水管网图

附件：

- 1、营业执照
- 2、现有项目环评批复