金华市通惠工贸有限公司涂料厂年产1000吨水性涂料项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：金华市通惠工贸有限公司涂料厂

编制单位：金华市通惠工贸有限公司涂料厂

金华新鸿检测技术有限公司

二〇二二年一月

声 明

1、本报告正文共三十二页，一式四份，发出报告与留存报告一致。部分复印或涂改均无效。

2、本报告无本公司、建设单位公章、骑缝章无效。

3、本报告未经同意不得用于广告宣传。

4、留存监测报告保存期六年。

建设单位: 金华市通惠工贸有限公司涂料厂

法人代表: 刘振明

编制单位： 金华市通惠工贸有限公司涂料厂

金华新鸿检测技术有限公司

金华市通惠工贸有限公司涂料厂

电话：18105793168

传真：/

邮编：321000

地址：金华市婺城区汤溪镇登云街588号15栋A单元

金华新鸿检测技术有限公司

电话：13735670035

传真：0579-82625365

邮编：321000

地址：浙江省金华市金东区多湖街道东湄工业区综合楼3楼

目 录

1. 验收项目概况.....1
1.1. 基本情况.....1
1.2. 项目建设过程.....1
1.3. 项目验收范围.....1
1.4. 验收工作组织.....1
2. 验收依据.....3
2.1.我国及浙江省环境保护法律、法规.....3
2.2.验收技术规范.....3
2.3.主要环保技术文件及相关批复文件.....3
3. 工程建设情况.....5
3.1. 地理位置及平面布置.....5
3.2. 项目建设内容.....7
3.3. 项目产品.....9
3.4. 项目主要原辅材料及设备.....9
3.5. 项目水平衡.....10
3.6. 生产工艺.....11
3.7. 项目变动情况.....11
4. 环境保护设施.....12
4.1. 污染物治理/处置设施.....12
4.2. 环保设施投资及“三同时”落实情况.....13
5. 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定.....15
5.1. 建设项目环镜影响报告表的主要结论与建议.....15
5.2. 审批部门审批决定.....16
6. 验收执行标准.....18
6.1. 废水.....18
6.2. 废气.....18
6.3. 噪声.....19
6.4. 固体废物.....19
6.5. 总量控制.....19

7. 验收监测内容.....20
7.1. 废水监测.....20
7.2. 废气监测.....20
7.3. 噪声监测.....20
7.4. 噪声固（液）体废物调查.....20
7.5. 项目监测布点图.....21
8. 质量保证及质量控制.....22
8.1. 监测分析方法.....22
8.2. 监测仪器.....22
8.3. 人员资质.....23
8.4. 监测分析过程中的质量保证和质量控制.....23
9. 验收监测结果.....25
9.1. 生产工况.....25
9.2. 环境保设施调试效果.....25
10. 验收监测结论.....30
10.1. 环境保设施调试效果.....30
10.2. 总量核算结论.....31
10.3. 建议.....31
10.4. 总结论.....31
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....32

附图：

1、废气处理设施

附件：

1、环评备案表

2、排污许可证

3、危废处置协议

4、工况表

5、检测报告

1. 验收项目概况

1.1. 基本情况

项目名称：金华市通惠工贸有限公司涂料厂年产1000吨水性涂料项目

项目性质：新建

建设单位：金华市通惠工贸有限公司涂料厂

建设地点：金华市婺城区汤溪镇登云街588号15栋A单元

1.2. 项目建设过程

金华市通惠工贸有限公司涂料厂成立于2007年6月，是一家专业从事水性涂料生产的企业。公司为了顺应市场需求和环保的要求，购置位于金西创业创新产业园内的现有厂房作为生产用房，建筑面积1150m^2，购置砂磨机、高速分散机等设备用于生产，建设年产1000吨水性涂料生产线。本项目由金华经济技术开发区管委会经济发展局备案，项目代码：2020-330702-26-03-111513。

企业于2020年7月委托金华市环科环境技术有限公司编制了《金华市通惠工贸有限公司涂料厂年产1000吨水性涂料项目环境影响登记表》，并于2020年8月5日取得金华市生态环境局金华经济技术开发区分局《金华经济技术开发区建设项目环境影响评价文件备案表》（金开环区评备[2020]9号），同意项目建设。审批生产能力为年产1000吨水性涂料。

本项目于2020年8月开工建设，并于2021年8月完成建设并投入生产。

1.3. 项目验收范围

项目实际产能与环评设计一致，为年产1000吨水性涂料。本次验收为金华市通惠工贸有限公司涂料厂年产1000吨水性涂料项目的整体验收。

1.4. 验收工作组织

项目竣工环境保护验收工作由金华市通惠工贸有限公司涂料厂负责组织，受其委托金华新鸿检测技术有限公司承担该项目验收监测和协助报告编制工作。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）要求，在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，金华新鸿检测技术有限公司组织相关技术人员，对项目进行现场勘察和资料收集。据勘察，项目实际建设内容及相关配套的环境保护设施已竣工，符合“三同时”验收的条件。在整理收集项目的相关资料后，并依据金华市生态环境局金华经济技术开发区分局《金华经济技术开发区建设项目环境影响评价文件备案表》（金开环区评备

[2020]9号），于2021年10月25日～2021年10月26日进行废水、废气、噪声的现场取样分析。

2. 验收依据

2.1.我国及浙江省环境保护法律、法规

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订，2015年1月1日施行）；

（2）《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订，2018年01月01日施行）；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修正）；

（4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修正）；

（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日施行）；

（6）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号），2017年10月1日施行；

（7）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；

（8）《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》（2018年1月22日浙江省人民政府令第364号公布，自2018年3月1日起施行）；

（9）关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）。

2.2.验收技术规范

（1）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；

（2）《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行）2019年10月。

2.3.主要环保技术文件及相关批复文件

（1）《金华市通惠工贸有限公司涂料厂年产1000吨水性涂料项目环境影响报告表》金华市环科环境技术有限公司，2020年7月；

（2）《金华经济技术开发区建设项目环境影响评价文件备案表》（金开环区评备[2020]9号），金华市生态环境局金华经济技术开发区分局，2020年8月5日。

2.4 其它资料

（1）验收期间生产工况；

（2）环境保护管理制度；

（3）危废处置协议；

（4）验收监测方案；

（5）废气处理设施设计方案；

（6）检测报告。

3. 工程建设情况

3.1. 地理位置及平面布置

金华市通惠工贸有限公司涂料厂位于婺城区汤溪镇登云街 588 号金西创业创新产业园内（15 栋 A 单元），建筑面积 1150m^2。

项目四周均为其他企业厂房。

表 3-1 项目周围环境

方位	距离	环境概况
东	20m	其他企业厂房
南	10m	其他企业厂房
西	紧邻	其他企业厂房
北	10m	其他企业厂房

项目地理位置见图 3-1，周边环境关系图见图 3-2。

图3-1 项目地理位置示意图

图 3-2 周边环境关系图

3.2. 项目建设内容

本项目位于金华市婺城区汤溪镇登云街 588 号金西创业创新产业园内 15 栋 A 单元作为生产厂房（共 3 层，第 1 层为生产车间，第 2 层为成品仓库、办公室），无需进行土建，项目建筑面积为 1150m^2。生产车间平面布置图见图 3-3。

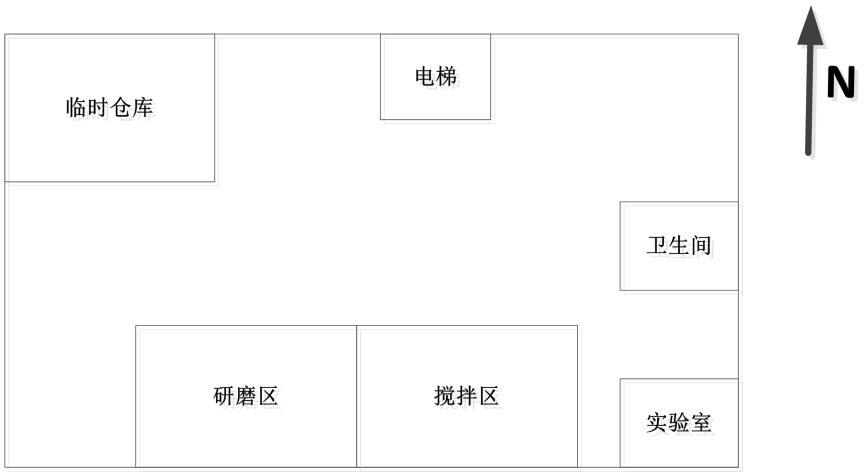


图 3-3 本项目生产车间平面布置图

项目环评设计购置砂磨机、高速分散机等设备，形成年产 1000 吨水性涂料的生产能力。项目设计总投资 582 万元，其中环保投资 7 万元，占项目总投资的 1.2%。

项目实际购置砂磨机、高速分散机等设备，实际生产能力与环评一致，为年产 1000 吨水性涂料。实际总投资 582 万元，其中环保投资 10 万元，占项目总投资的 1.72%。

项目工作制度及定员：员工 8 人，生产车间工作采用一班制，每班工作 8 小时，夜间不生产，全年工作日 300 天，本项目厂区内不设食宿。项目环评设计与实际建设内容变更情况见表 3-2。

表 3-2 项目环评设计与实际建设内容变更对照表

项目	环评设计	实际建设情况	变更情况
建设规模	年产 1000 吨水性涂料	年产 1000 吨水性涂料	一致

公用工程				①给水：依托厂区现有自来水供水管网。 ②排水：雨污分流，雨水排至市政雨水管网；项目生活污水沼气净化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入市政污水管网，纳入金西海元污水处理厂集中处理，最终排入衢江。 ③供电：由厂区附近供电网供给。	一致
环保工程	废水		清洗废水：项目设备需进行清洗，清洗废水可全部回用于生产水性涂料的用水，不外排。	清洗废水：项目设备需进行清洗，清洗废水可全部回用于生产水性涂料的用水，不外排。	一致
			员工生活污水：经化粪池预处理后纳管排入金西海元污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A类标准外排。	员工生活污水：经化粪池预处理后纳管排入金西海元污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A类标准外排。	一致
	废气		投料粉尘：经集气罩收集后通过滤筒除尘器处理后引至室外15m高空排放。	投料粉尘：经集气罩收集后通过滤筒除尘器处理后，引至室外20m高空排放。	一致
			搅拌有机废气：经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后引至室外15m高空排放。	搅拌有机废气：经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后，引至室外20m高空排放。	一致
	噪声		企业应合理布局车间，优先选用低噪声设备，定期对设备进行检查维修，使设备正常运转；对高噪声设备安装时基底加厚，设置缓冲器，在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫等。	项目夜间不生产，车间布局合理，已采用低噪声设备，加强设备的日常维护，避免非正常生产噪声的产生；加强工人的生产操作管理，降低人为噪声的产生。	一致
	固废	收集的粉尘	收集后回用于生产	收集后回用于生产	一致
		滤渣			
		废包装袋	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用	一致
		生活垃圾	由环卫部门统一外运填埋处理	收集后由环卫部门统一清运	一致
		废包装桶	委托有资质单位处置	分类收集后暂存于厂内危废贮存间，定期委托浙江建欣环保科技有限公司收集转运处置	一致
		废活性炭			

3.3. 项目产品

本项目生产能力为年产 1000 吨水性涂料。具体产品方案及组成见表 3-3：

表 3-3 项目产品方案一览表

产品名称	审批年产能	验收年产能	备注
水性涂料	1000 吨	1000 吨	一致

3.4. 项目主要原辅材料及设备

项目环评设计与实际建设内容主要原辅材料及燃料用量对照见表 3-4：

表 3-4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	项目	环评设计	实际建设情况	
	名称	环评设计用量	监测期间消耗量(生产负荷见附件)	实际满负荷生产情况下年消耗量
1	丙烯酸乳液	500t/a	3.2t	500t/a
2	钛白粉	250t/a	1.6t	250t/a
3	颜料	5t/a	32kg	5t/a
4	滑石粉（1500 目）	50t/a	0.32t	50t/a
5	丙二醇	4t/a	25.6kg	4t/a
6	流平剂	0.3t/a	1.92kg	0.3t/a
7	消泡剂	0.3t/a	1.92kg	0.3t/a
8	润湿剂	0.4t/a	2.56kg	0.4t/a
9	水	400t/a	/	400t/a
10	电	80 万 kWh/a	/	80 万 kWh/a
原辅料理化性质				
1、丙烯酸乳液：丙烯酸乳液是通过乳液聚合的方式，将各种丙烯酸单体聚合而成的乳液广泛应用于涂料，粘合剂，造纸，纺织等行业。乳白色液体，带蓝光，PH 值 2.0~4.0，固含量 40 士 1%，无毒、无刺激，对人体无害，符合环保要求，非成膜高光树脂，具有优异的光泽与透明性，抗粘连性能好。化学性质稳定，不易挥发。 2、钛白粉：主要成分为二氧化钛(TiO_2)的白色颜料。无毒，化学性质极为稳定，常温下几乎不会和任何物质作用，不溶于水、稀酸和有机物，微溶于碱和热酸。不属于危险化学品。 3、滑石粉：滑石主要成分是滑石含水的硅酸镁，具有润滑性、耐火性、抗酸性、绝缘性、熔点高、化学性不活泼、遮盖力良好、柔软、光泽好、吸附力强等优良物理、化学特性，由于滑石的结晶构造是呈层状的，所以具有易分裂成鳞片的趋向和特殊的滑润性。 正常情况下比较稳定，无明显副作用。 4、丙二醇：丙二醇为一种化学试剂，与水、乙醇及多种有机溶剂混溶, 其化学式为 $C_3H_8O_2$。常态下为无色粘稠液体，近乎无味，细闻微甜。丙二醇可用作不饱和聚酯树脂				

的原料。在化妆品、牙膏和香皂中可与甘油或山梨醇配合用作润湿剂。在染发剂中用作调湿、匀发剂，也用作防冻剂，还用于玻璃纸、增塑剂和制药工业。
5、流平剂：是一种常用的涂料助剂，它能促使涂料在干燥成膜过程中形成一个平整、光滑、均匀的涂膜。能有效降低涂饰液表面张力，提高其流平性和均匀性的一类物质。可改善涂饰液的渗透性，能减少刷涂时产生斑点和斑痕的可能性，增加覆盖性，使成膜均匀、自然。
6、消泡剂：消泡剂，也称消沫剂，是在食品加工过程中降低表面张力，抑制泡沫产生或消除已产生泡沫的食品添加剂。特性：消泡快，抑泡性能好。不影响起泡体系的基本性质。扩散性、渗透性好。化学性稳定。无生理活性，无腐蚀、无毒、无不良副作用、不燃、不爆、安全性高。
7、润湿剂：能使固体物料更易被水浸湿的物质。通过降低其表面张力或界面张力，使水能展开在固体物料表面上，或透入其表面，从而把固体物料润湿。

项目实际原辅材料消耗量与实际产能产能（年产 1000 吨水性涂料）相匹配。

项目环评设计与实际建设内容主要设备对照见表 3-4：

表 3-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	审批数量（台/套）	实际数量（台/套）	变化情况
1	高速分散机	/	4	4	与环评一致
2	砂磨机	/	5	5	与环评一致
3	拉缸	700L	2	2	与环评一致
4	拉缸	500L	4	4	与环评一致
5	拉缸	300L	4	4	与环评一致

项目实际生产设备种类、数量与环评一致，现有生产设备与实际产能产能（年产 1000 吨水性涂料）相匹配。

3.5. 项目水平衡

本项目用水平衡情况见图 3-4。

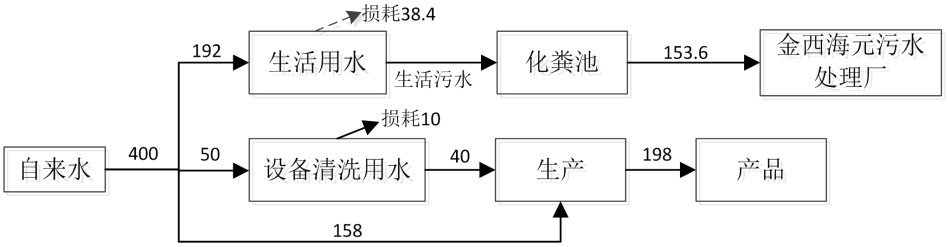


图 3-4 本项目水平衡图（单位：t/a）

3.6. 生产工艺

本项目实际生产工艺与环评设计一致，流程图具体见图 3-5。

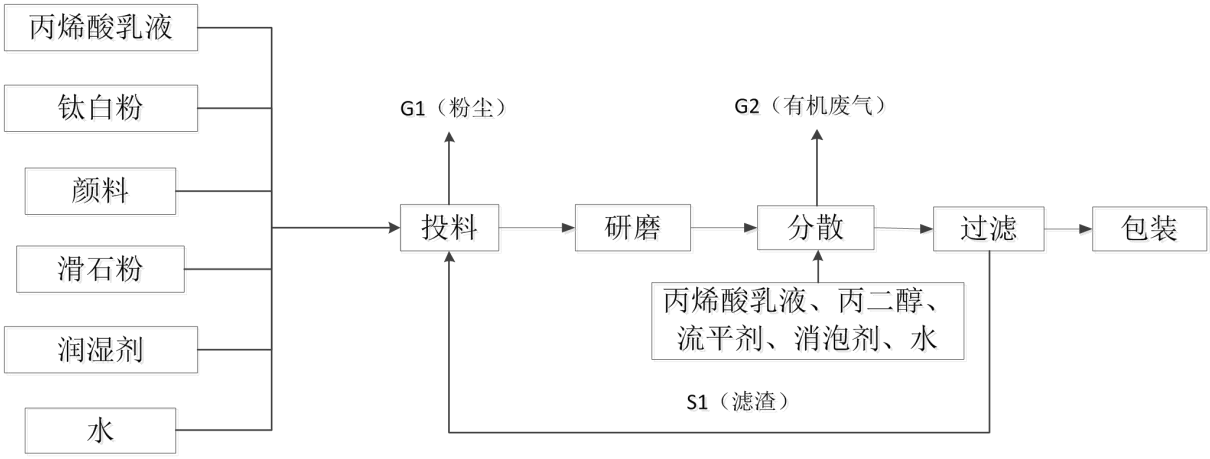


图 3-5 水性涂料生产工艺流程及产污环节图

主要工艺流程说明：

投料：将丙烯酸乳液、钛白粉、颜料、滑石粉按照工艺配方比例通过投料器投入拉缸内，将溶剂（水）、助剂（润湿剂）在常温、常压下按产品配方比例，投入拉缸内。搅拌使其形成混合分散均匀的漆浆。

研磨：用泵将漆浆泵打入磨砂机内，进行研磨，使涂料原料在狭窄的研磨珠间隙中经加压高速旋转冲击，达到原料要求的细度，研磨后再由高速旋转的坚硬钨钢分离隙缝输出入调漆拉缸内，即细度达标的色浆。

分散：将配方中的色浆、树脂、助剂、溶剂依次通过加料口加入到调漆拉缸中，再转入到高速分散机，开启高速分散，搅拌 15-30 分钟。

过滤：使用过滤网对涂料进行过滤，滤渣全部回用到投料工序中

3.7. 项目变动情况

项目建设内容、生产工艺、原辅材料、污染物产生及治理情况同环评报告基本一致，未发生变更。

4. 环境保护设施

4.1. 污染物治理/处置设施

4.1.1. 废水

项目所在厂区目前已设置排水系统，实现雨、污分流，雨水纳入市政雨水管网。

本项目设备清洗水用于生产，不外排，外排废水仅为员工生活污水。生活污水经化粪池处理后纳管接入金西海元污水处理厂集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准后排放。

废水产生、治理及排放情况见表4-1。

表4-1 项目废水产生、治理及排放情况一览表

废水类别	废水名称	污染物名称	治理设施	工艺与设计处理能力	设计指标	排放量	排放去向
生产废水	清洗废水	SS	/	/	/	/	用于生产
生活污水	员工生活	COD_{Cr}、NH_3-N	化粪池	/	/	153.6吨/年	金西海元污水处理厂

4.1.2. 废气

项目废气主要是投料粉尘、搅拌有机废气。

投料粉尘：集气罩收集后经滤筒除尘器处理后，通过20m高排气筒排放。

搅拌有机废气：集气罩收集后进活性炭吸附装置处理后，通过20m高排气筒排放。

本项目已委托浙江同创环保科技有限公司在楼顶设计并安装一套滤筒除尘器及一套活性炭吸附装置，分别处理投料粉尘和搅拌有机废气。废气处理设施照片见附图1。

废气产生、治理及排放情况见表4-2。

表4-2 项目废气产生、治理及排放情况一览表

废气类别	废气名称	排放源	污染物名称	排放形式	治理设施/措施	设计指标	排气筒参数	排放去向
有组织废气	投料粉尘	投料工序	颗粒物	连续排放	滤筒除尘器	颗粒物	H=20m	大气
	搅拌有机废气	搅拌工序	非甲烷总烃	连续排放	活性炭吸附装置	非甲烷总烃	H=20m	大气

4.1.3. 噪声

本项目噪声主要为各生产设备运行过程中产生的噪声。项目已经采用低噪声设备，安装过程中注意减振降噪，高噪声设备设置在厂区中间，项目噪声经过墙体隔声及距离衰减后对周围环境噪声影响较小。主要噪声设备见表 4-3。

表 4-3 项目噪声情况一览表

噪声来源	类别	源强(dB)	措施
砂磨机	机械噪声	80~85	选用低噪声设备，设备室内安装，加强设备的维护和保养
高速分散机	机械噪声	75~80	
风机	机械噪声	80~85	

4.1.4. 固（液）体废物

项目产生的收集的粉尘、滤渣回用于生产，不外排。

固体废物主要为废包装袋、废包装桶、废活性炭、生活垃圾。废物处理处置情况见表 4-4。

表 4-4 项目固体废物情况一览表

废物名称	来源	性质	环评产生量	实际达产产生量	处置方式
废包装袋	原料使用	一般废物	1.83 t/a	1.83 t/a	收集后外售综合利用
生活垃圾	日常生活		2.4 t/a	2.4 t/a	收集后由环卫部门统一清运
废包装桶	原料使用	危险废物	0.1 t/a	0.1 t/a	分类收集后暂存于厂内危废贮存间，定期委托浙江建欣环保科技有限公司收集转运处置
废活性炭	废气处理		0.02 t/a	0.9 t/a	

注：废活性炭实际产生量根据浙江同创环保科技有限公司提供的《废气处理工程设计方案》估算（活性炭一次装填量 0.45m^3（1m^3 重量 0.5 吨），3 个月更换一次，即 0.45m^3×0.5t/m^3×4=0.9t）。

本项目在生产车间建有危废暂存库。各类危险废物分类存放，并粘贴危废标签。仓库外张贴危废仓库标识，并由专人管理、记录台账，目前危废仓库能做到防风、防雨、防渗措施。危废暂存库见附图 2。

4.2. 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资582万元，其中环保投资10万元，占项目总投资的1.72%。实际环保设施建设内容及投资情况见表4-5。

表4-5 实际环保设施建设内容及投资情况一览表

序号	项目名称	环评设计		实际建设	
		内容	投资（万元）	内容	投资（万元）
1	废气处理	滤筒除尘器除尘；活性炭吸附处理有机废气	4	滤筒除尘器除尘；活性炭吸附处理有机废气；管道及排气筒	6
2	噪声	车间隔声、吸声装置、设备减震等	2	车间隔声、吸声装置、设备减震等	2
3	固废处置	固废收集、贮存、委托处置	1	危废暂存间、委托处置、垃圾箱以及收集桶等	2
合计			7	合计	10

5. 建设项目环评报告的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1. 建设项目环镜影响登记表的主要结论与建议

金华市环科环境技术有限公司编制的《金华市通惠工贸有限公司涂料厂年产1000吨水性涂料项目环境影响登记表》主要结论与建议：

（1） 水环境影响分析结论

项目废水经厂内废水处理设施处理后纳管排放，根据工程分析和环境影响分析，废水预处理后能达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准，不会对金西海元污水处理厂造成冲击。根据同类企业类比调查，在落实相应防治措施，加强管理的基础上，本项目对场地内地下水影响有限，对区域影响不明显。

（2）大气环境影响分析结论

根据建设项目影响分析，项目产生的大气污染物经有效治理后，对周围的环境影响在可承受范围之内。

（3） 固体废弃物影响评价结论

项目在生产过程中产生的固体废弃物分置分类处置，在得到有效处理的情况下，不会对环境造成二次污染。

（4）噪声环境影响分析

根据项目影响分析，噪声经有效措施治理后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，不会对厂界外环境产生明显影响。

环评总结论：金华市通惠工贸有限公司涂料厂年产1000吨水性涂料项目建设项目选址位于金华市婺城区汤溪镇登云街588号金西创业创新产业园内，项目建设符合国家和地方相关产业政策，符合金华市城市发展总体规划、环境功能区划以规划环评的要求，项目实施后具有较好的社会经济效益；只要严格执行国家有关环保法规，落实环评提出的各项污染治理措施且确保全部污染物达标排放的前提下，环境污染可基本得到控制，对周围环境影响较小。项目能够满足“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束要求。从环境保护角度而言，本项目的实施是可行的。

5.2. 审批部门审批决定

2020年8月5日取得金华市生态环境局金华经济技术开发区分局《环境影响评价文件备案表》（金开环区评备[2020]9号），同意项目建设，备案通知书内容如下：

环境影响评价文件名称：金华市通惠工贸有限公司涂料厂年产1000吨水性涂料项目

建设单位：金华市通惠工贸有限公司

环评文件编制单位：金华市环科环境技术有限公司

项目地址：金华市婺城区汤溪镇登云街588号15栋A单元

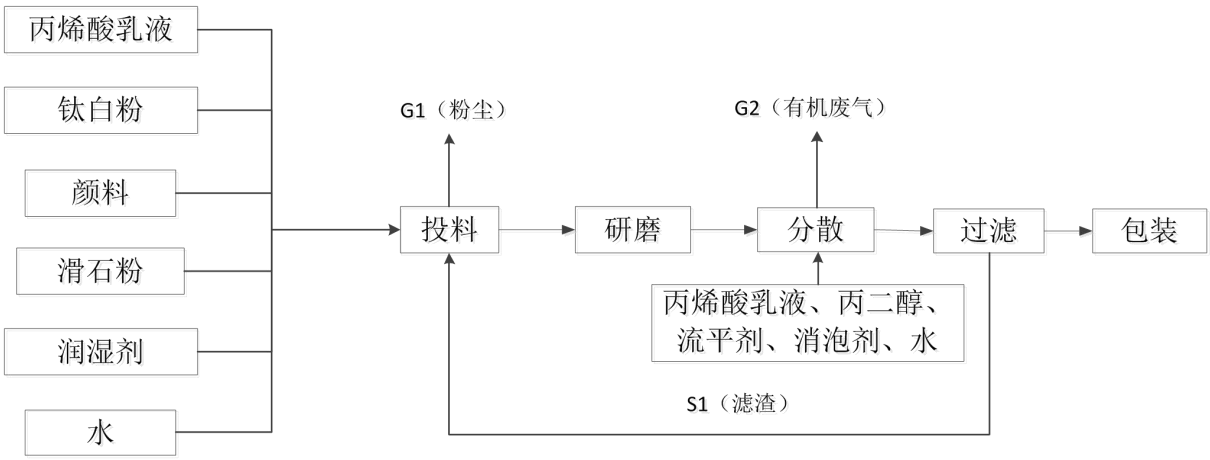
项目性质：新建

所属行业：C26化学原料和化学制品制造业，项目类别：C2641涂料制造

主要建设内容：

基本概况：金华市通惠工贸有限公司涂料厂成立于2007年6月，是一家专业从事水性涂料生产的企业。公司购置位于金西创业创新产业园内15栋A单元进行生产，购置砂磨机、高速分散机等设备，项目完成后，预计实现年产1000吨水性涂料生产的生产能力。

主要工艺：



主要设备：高速分散机、砂磨机、拉缸等

主要原料：丙烯酸乳液、钛白粉、颜料、滑石粉、丙二醇、流平剂、消泡剂、润湿剂等

污染物排放标准及总量控制要求：

废水：《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）相关标准。

废气：《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中的大气污染物特别排放限值、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中新污染源污染物排放二级标准。

噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准要求。

固废：《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及国家环保部[2013]第36号关于上述标准的修改单。

总量控制：VOC_S0.0016吨/年

环评文件备案意见：准予备案。建设单位应严格按项目环评要求落实好各项目污染防治、生态保护措施，严格执行“三同时”制度，投产之后3个月内自行完成竣工验收报告并做好信息公开、报备工作。

6. 验收执行标准

6.1. 废水

项目生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，由金西海元污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。

废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准以及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）标准限值。具体标准限值见表 6-1。

表 6-1 废水排放标准

序号	污染物项目	限值	标准来源
1	pH（无量纲）	6-9	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三 级排放标准
2	悬浮物（mg/L）	400	
3	COD_{Cr}（mg/L）	500	
4	五日生化需氧量（mg/L）	300	
5	动植物油类（mg/L）	100	
6	氨氮（mg/L）	35	DB33/877-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》
7	总磷（mg/L）	8	

6.2. 废气

项目投料粉尘（颗粒物）和搅拌废气（非甲烷总烃）排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中的大气污染物特别排放限值。具体标准限值见表 6-2。

表 6-2 《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》

序号	污染物项目	涂料制造、油墨及类似产品制造	污染物排放监控位置
		标准限值	车间或生产设施排气筒
1	颗粒物	20	
2	NMHC	60	

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中表 B.1 特别排放限值。厂区边界

颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中新污染源污染物排放二级标准。具体标准限值见表6-3、表6-4。

表6-3 厂区内VOCs无组织排放限值

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

表6-4 大气污染物综合排放标准

污染物名称	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 mg/m^3
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃		4.0

6.3. 噪声

项目四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准。具体标准限值见表6-5。

表6-5《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

功能区类别	昼间	夜间
3类	65[dB(A)]	55[dB(A)]

6.4. 固体废物

一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及国家环保部[2013]第36号关于该标准的修改单；危险固废贮存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及国家环保部[2013]第36号关于该标准的修改单。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

6.5. 总量控制

根据项目环评报告及备案文件，确定该项目污染物排放总量控制指标为：COD_{Cr}0.008t/a，NH_3-N0.001t/a、VOC_S0.0016t/a、烟（粉）尘0.006t/a。

7. 验收监测内容

7.1. 废水监测

项目废水监测点位及监测频次详见表7-1。

表7-1 废水监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
生活污水排放口W01	pH值、SS、COD_{Cr}、氨氮、总磷、五日生化需氧量、动植物油类	4次/天，连续监测2天

7.2. 废气监测

7.2.1 废气有组织排放监测

项目废气有组织排放污染源监测项目及监测频次详见表7-2。

表7-2 废气有组织排放监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
搅拌废气处理设施进、出口A06-A07	非甲烷总烃	3次/天，连续监测2天
投料废气处理设施进口口A08-A09	颗粒物	3次/天，连续监测2天

7.2.2 废气无组织排放监测

项目废气无组织排放污染源监测项目及监测频次详见表7-3。

表7-3 废气无组织排放监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周A02~A05	非甲烷总烃、颗粒物	3次/天，连续监测2天
厂区内A06	非甲烷总烃	3次/天，连续监测2天

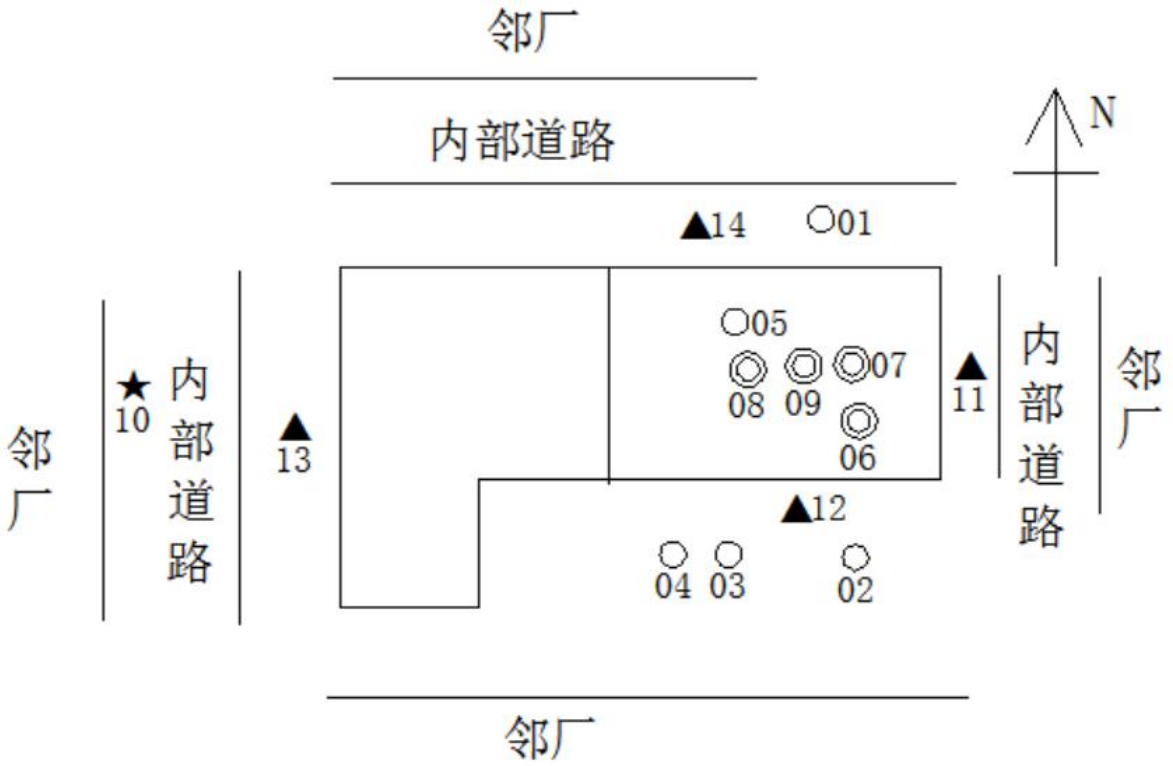
7.3. 噪声监测

在项目四周厂界1m处各设1个监测点（N07~N10），昼间各监测1次，连续监测2天。

7.4. 噪声固（液）体废物调查

调查该项目产生的固体废物的种类、属性和处理方式。

7.5. 项目监测布点图



备注：★为废水检测点位
◎为有组织废气检测点位
○为无组织废气检测点位
▲为噪声检测点位

图 7-1 监测点位布置示意图

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

类别	检测项目	检测依据	主要设备名称
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 （JHXH-X013-06）
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 （JHXH-S010-02）
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml 酸式滴定管 （F-Y001）
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD_5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	25ml 碱式滴定管 （F-H010）
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 （JHXH-S003-01）
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 （JHXH-S003-01）
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 （JHXH-S025-01）
废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 修改单	电子天平 （JHXH-S010-02）
	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	电子天平 （JHXH-S010-02）
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 （JHXH-S002-02）
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 （JHXH-S002-02）
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 （JHXH-X010-03）

8.2. 监测仪器

表 8-2 主要监测仪器

仪器名称	型号	编号	最近检定/校准日期	有效截止期
多功能声级计	AWA6228	JHXH-X010-03	2021.05.07	2022.05.06
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	JHXH-X002-01/02	2022.09.04	2022.09.03
智能综合采样器	ADS-2062E(2.0)	JHXH-X002-09/10	2020.12.24	2021.12.23

自动烟尘（气）测试仪	崂应3012H型	JHXH-X001-09	2021.05.16	2022.05.15
电子天平	FA2104N	JHXH-S010-02	2021.09.04	2022.09.03
紫外分光光度计	752N	JHXH-S003-01	2021.08.05	2022.08.04
红外测油仪	JC-0IL-6型	JHXH-S025-01	2021.09.04	2022.09.03
生化培养箱	SPX-150B-Z	JHXH-S005-01	2021.08.05	2022.08.04
气相色谱仪	GC1690	JHXH-S002-02	2020.11.12	2022.11.11

8.3. 人员资质

参与本项目的采样、分析技术人员均经公司内部培训，并通过考核，拥有相关领域的上岗证，做到执证上岗。

表8-3 项目参与验收人员一览表

人员	姓名	上岗证编号
协助编写	张华峰	JHXH-42
审核	汤勤学	JHXH-43
审定	徐聪	JHXH-26
检测人员	胡骏齐	JHXH-65
	杨万祺	JHXH-58
	何王衍	JHXH-63
	杜 微	JHXH-50
	曹月柔	JHXH-40
	徐汪丽	JHXH-59

8.4. 监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、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）、《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版 试行）的要求进行。在现场监测期间，对水样采取平行样的方式进行质量控制。质量控制结果表明，本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。

表 8-4 平行样品测试结果表

单位：mg/L（pH 值无量纲）

监测日期	监测点位	分析项目	水样	平行样	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）
2021.10.25	生活污水排放口	化学需氧量	86	85	0.58	≤10
		五日生化需氧量	35.7	35.1	0.85	≤10
		氨氮	2.70	2.67	0.56	≤10
		总磷	0.74	0.74	0	≤5
2021.10.26	生活污水排放口	化学需氧量	81	86	2.99	≤10
		五日生化需氧量	35.1	37.7	3.57	≤10
		氨氮	2.67	2.64	0.56	≤10
		总磷	0.74	0.74	0	≤5

表 8-5 标准样品测定结果

项目名称	测定值（mg/L）	标样标号	标准值（mg/L）	是否合格
化学需氧量	64	8u2043	65±5	合格
氨氮	0.711	2005154	0.716±0.044	合格
总磷	1.49	B2101149	1.52±0.09	合格
五日生化需氧量	107	B21050365	110±9	合格

2、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；尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）；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。

3、声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的示值相差不大于 0.5dB（A），若大于 0.5dB（A）测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录见下表：

表 8-6 噪声测试校准记录

监测日期	测前 dB（A）	测后 dB（A）	差值 dB（A）	是否符合质量保证要求
2021.10.25	93.8	93.8	0	符合
2021.10.26	93.8	93.8	0	符合

9. 验收监测结果

9.1. 生产工况

通过对生产状况的调查及厂方提供的资料显示，项目验收期间生产工况见表9-1。

表9-1 监测工况表

日期	产品	监测期间 实际生产量	环评设计 生产能力	占实际生产能力 百分比（%）
2021年10月25日	水性涂料	3.2吨 （960吨/年）	1000吨/年	96.0
2021年10月26日	水性涂料	3.2吨 （960吨/年）	1000吨/年	96.0

9.2. 环境保设施调试效果

9.2.1. 废水监测结果

废水监测结果见表9-2。

表9-2 废水监测结果表

点位名称	采样日期	检测结果（单位：mg/L）							
生活污水排放口	10月25日	样品编号	HJ-2110107-W10-001	HJ-2110107-W10-002	HJ-2110107-W10-003	HJ-2110107-W10-004	平均值	标准限值	达标情况
		采样时间	15:36-15:39	15:44-15:47	15:51-15:54	15:58-16:01			
		样品性状	淡黄微浊	淡黄微浊	淡黄微浊	淡黄微浊			
		pH值	7.0	6.9	6.9	7.0	/	6-9	达标
		悬浮物	24	24	25	25	24	400	达标
		五日生化需氧量	35.7	34.1	35.5	37.1	35.6	300	达标
		化学需氧量	86	91	85	83	86	500	达标
		氨氮	2.70	2.64	2.67	2.70	2.68	35	达标
		总磷	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	8	达标
		动植物油	0.11	0.12	0.11	0.11	0.11	100	达标
	10月26日	样品编号	HJ-2110107-W10-005	HJ-2110107-W10-006	HJ-2110107-W10-007	HJ-2110107-W10-008	平均值	标准限值	达标情况
		采样时间	12:17-12:21	14:39-14:42	14:54-14:57	15:04-15:07			
		样品性状	淡黄微浊	淡黄微浊	淡黄微浊	淡黄微浊			
		pH值	6.8	6.8	6.9	6.8	/	6-9	达标
		悬浮物	24	24	24	25	24	400	达标
		五日生化需氧量	37.5	36.9	36.1	35.1	36.4	300	达标

		化学需氧量	89	84	90	81	86	500	达标
		氨氮	2.61	2.64	2.61	2.67	2.63	35	达标
		总磷	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	8	达标
		动植物油	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	100	达标
标准限值		**《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级，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)间接排放标准。**							

9.2.2. 废气监测结果

废气监测结果见表 9-3~表 9-5。

表 9-3 有组织废气监测结果表 1

项目	**单位**	**检测结果**					
测试地点	/	**搅拌废气处理设施进口 A06**					
测试时间	/	2021 年 10 月 25 日			2021 年 10 月 26 日		
测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
排气筒高度	m	/					
废气流量	m^3/h	15156	15132	15119	14935	14932	14962
非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	5.41	5.02	5.52	4.82	5.30	5.25
非甲烷总烃排放速率	kg/h	8.20×10^{-2}	7.60×10^{-2}	8.35×10^{-2}	7.20×10^{-2}	7.91×10^{-2}	7.86×10^{-2}
项目	**单位**	**检测结果**					
净化器名称及型号	/	**活性炭吸附装置**					
测试地点	/	**搅拌废气处理设施出口 A07**					
测试时间	/	2021 年 10 月 25 日			2021 年 10 月 26 日		
测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
排气筒高度	m	15					
废气流量	m^3/h	10585	11392	11431	14530	14576	14930
非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	2.95	2.74	2.66	2.63	2.67	2.63
非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.12×10^{-2}	3.12×10^{-2}	3.04×10^{-2}	3.82×10^{-2}	3.89×10^{-2}	3.93×10^{-2}
限值	**《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）大气污染物特别排放限值：非甲烷总烃排放浓度≤60mg/m³**						

限值	**达标情况**
/	/
/	/
60	达标
/	/

表 9-4 有组织废气监测结果表 2

项目	单位	检测结果							
测试地点	/	**投料废气处理设施进口 A08**							
测试时间	/	2021 年 10 月 25 日			2021 年 10 月 26 日				
测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
排气筒高度	m	/							
废气流量	m^3/h	6225	6280	6280	5693	5671	5739		
颗粒物排放浓度	mg/m^3	34.1	34.2	34.2	35.8	34.4	33.7		
颗粒物排放速率	kg/h	0.212	0.215	0.230	0.204	0.195	0.195		
项目	**单位**	**检测结果**							
净化器名称及型号	/	**滤筒除尘器**							
测试地点	/	**投料废气处理设施出口 A09**							
测试时间	/	2021 年 10 月 25 日			2021 年 10 月 26 日			**限值**	**达标情况**
测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
排气筒高度	m	15						/	/
废气流量	m^3/h	3038	3047	2980	3198	3202	3194	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m^3	＜20	＜20	＜20	＜20	＜20	＜20	20	达标
颗粒物排放速率	kg/h	4.07×10^{-2}	3.99×10^{-2}	4.08×10^{-2}	4.22×10^{-2}	4.23×10^{-2}	4.15×10^{-2}	/	/
限值	**《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）大气污染物特别排放限值：颗粒物排放浓度≤20mg/m³**								

表 9-5 无组织废气监测结果表

检测项目	采样时间	频次	检测结果(mg/m³)					限值	达标情况
			上风向 A01	下风向 1 A02	下风向 2 A03	下风向 3 A04	厂区内 A05		
非甲烷总烃	10 月 25 日	第一次	1.29	1.79	3.51	2.79	4.14	4.0/6	达标
		第二次	1.30	1.84	3.46	2.79	4.49		
		第三次	1.34	1.84	3.58	2.79	4.29		
	10 月 26 日	第一次	1.39	1.75	3.50	2.75	4.38		
		第二次	1.43	1.78	3.60	2.82	4.53		
		第三次	1.42	1.79	3.46	2.77	4.59		

颗粒物	10 月 25 日	第一次	0.100	0.217	0.233	0.200	/	1.0	达标
		第二次	0.100	0.250	0.217	0.217			
		第三次	0.083	0.217	0.217	0.217			
	10 月 26 日	第一次	0.100	0.200	0.200	0.233			
		第二次	0.083	0.217	0.233	0.200			
		第三次	0.083	0.217	0.250	0.217			
厂界限值			**《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）新污染源无组织排放监控浓度限值：非甲烷总烃浓度最高值≤4.0mg/m³，颗粒物浓度最高值≤1.0mg/m³**						
厂区内限值			**《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中表 B.1 特别排放限值：非甲烷总烃浓度最高值≤6mg/m³**						

9.2.3. 噪声监测结果

项目噪声监测分析结果见表 9-6。

表 9-6 噪声监测结果

监测点位	主要声源	检测结果 L_{eq}[dB(A)]		限值	达标情况
		2021 年 10 月 25 日昼间	2021 年 10 月 26 日昼间		
厂界东侧外 1m	机械噪声	59.5	55.6	65	达标
厂界南侧外 1m	机械噪声	56.5	56.6	65	达标
厂界西侧外 1m	机械噪声	55.7	57.2	65	达标
厂界北侧外 1m	机械噪声	57.4	56.6	65	达标
限值		**《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区标准**			

9.2.4. 污染物排放总量核算

根据项目环评，确定该项目污染物排放总量控制指标为：COD_{Cr}0.008t/a，NH_3-N0.001t/a、VOC_S0.0016t/a、烟（粉）尘 0.006t/a。

废水：根据企业提供的资料，项目仅排放生活污水，外排废水量约为 153.6 吨。根据金西海元污水处理厂排放执行标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准（COD_{Cr}50mg/L，NH_3-N5mg/L）计算，项目通过污水处理厂向环境排放 COD_{Cr}0.0077t/a、NH_3-N0.001t/a。

废气：根据企业提供的资料，项目投料工序年运行时间150小时，搅拌工序年工作时间约40小时，根据监测结果平均值计算，废气排放量为VOC_S0.0014t/a、烟粉尘0.005t/a。

项目污染物排放总量表见表9-7。

表9-7 项目污染物排放总量表

污染物 / 项目	COD_{Cr}	NH_3-N	VOC_S	烟（粉）尘
实际排入环境量（吨/年）	0.0077	0.001	0.0014	0.005
环评报告污染物排放总量（吨/年）	0.008	0.001	0.0016	0.006
结果评价	达标	达标	达标	达标

10. 验收监测结论

10.1. 环境保设施调试效果

10.1.1. 废水监测结论

验收监测期间，生活污水排放口处pH范围6.8-7.0，其他污染物最大日均排放浓度为：化学需氧量86mg/L、氨氮2.68mg/L、悬浮物24mg/L、总磷0.74mg/L、动植物油类0.12mg/L、五日生化需氧量35.6mg/L，其中pH、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表4三级排放标准限值，氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）其他企业间接排放标准限值。

10.1.2. 废气监测结论

验收监测期间，搅拌废气处理设施出口非甲烷总烃排放浓度最大值为2.95mg/m^3，符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中的大气污染物特别排放限值。

验收监测期间，投料废气处理设施出口颗粒物排放浓度小于20mg/m^3，符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中的大气污染物特别排放限值。

验收监测期间，厂界无组织颗粒物最高浓度0.250mg/m^3，非甲烷总烃最高浓度3.60mg/m^3，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）新污染源无组织排放监控浓度限值

验收监测期间，厂区内非甲烷总烃最高浓度4.59mg/m^3，符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中表B.1特别排放限值（监控点处1小时平均浓度限值）。

10.1.3. 噪声监测结论

验收监测期间，项目厂界昼间噪声最大值为59.5dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值要求。

10.1.4. 固废监测结论

项目固体废物主要为固体废物主要为废包装袋、废包装桶、废活性炭、生活垃圾。

废包装袋收集后由外售综合利用；废包装桶、废活性炭分类收集后暂存于厂内危废贮存间，定期委托浙江建欣环保科技有限公司收集转运处置；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置。

10.2. 总量核算结论

根据项目环评机备案文件，确定该项目污染物排放总量控制指标为：COD_{Cr}0.008t/a，NH_3-N0.001t/a、VOC_S0.0016t/a、烟（粉）尘0.006t/a。

根据企业提供的资料机检测结果核算，项目向环境排放COD_{Cr}0.0077t/a、NH_3-N0.001t/a、VOC_S0.0014t/a、烟（粉）尘0.005t/a。实际污染物排放总量符合环评报告以及环评批复的总量要求。

10.3. 建议

1、加强环保宣传，加强环保人员的责任心；建立长效管理制度，重视环境保护，健全环保制度；

2、加强降噪措施，避免生产期间对附近居民产生不良影响；

3、一般固废堆放做到规范合理化，以及危险固废暂存场所的规范化设置，做好台账记录；

4、规范管理“三废”治理设施，建立环保管理机构，专人负责落实各项污染防治措施和运行工作，建立岗位责任制和工作台账制度。

10.4. 总结论

综上所述，本次为金华市通惠工贸有限公司涂料厂年产1000吨水性涂料项目整体验收，基本执行了环保法律法规和“三同时”制度，在运行过程中基本上落实了《金华市通惠工贸有限公司涂料厂年产1000吨水性涂料项目环境影响报告表》提出的各项环保措施和金华市生态环境局金华经济技术开发区分局批复（金开环区评备[2020]9号）要求，运营期间项目产生的废水、废气、噪声治理有效，固体废物处置妥善。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：金华市通惠工贸有限公司涂料厂　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	金华市通惠工贸有限公司涂料厂年产1000吨水性涂料项目					项目代码			建设地点	金华市婺城区汤溪镇登云街588号15栋A单元		
	行业类别（分类管理名录）	C264涂料、油墨、颜料及类似产品制造					建设性质	☑新建（补办）　□改扩建　□技术改造					
	设计生产能力	年产1000吨水性涂料					实际生产能力	年产1000吨水性涂料		环评单位	金华市环科环境技术有限公司		
	环评文件审批机关	金华市生态环境局金华经济技术开发区分局					审批文号	金开环区评备[2020]9号		环评文件类型	登记表		
	开工日期	/					竣工日期	/		排污许可证申领时间	2022.01.14		
	环保设施设计单位	浙江同创环保科技有限公司					环保设施施工单位	浙江同创环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	91330702663933469 5001Q		
	验收单位	金华市通惠工贸有限公司涂料厂					环保设施监测单位	金华新鸿检测技术有限公司		验收监测时工况	96%		
	投资总概算（万元）	582					环保投资总概算（万元）	7		所占比例（%）	1.2		
	实际总投资（万元）	582					实际环保投资（万元）	10		所占比例（%）	1.72		
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	6	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	2		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/
	新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时间	/		
运营单位		金华市通惠工贸有限公司涂料厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		913307026639334695		验收时间	2021.10		

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		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量		/	/	/	/	/	0.0077	0.008	/	0.0077	0.008	/	/
	氨氮		/	/	/	/	/	0.001	0.001	/	0.001	0.001	/	/
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘		/	/	/	/	/	0.005	0.006	/	0.005	0.006	/	/
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其他特征污染物	VOC_S	/	/	/	/	/	0.0014	0.0016	/	0.00156	0.0016	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年；4、原有排放量引用自环评报告表。

金华市通惠工贸有限公司涂料厂年产1000吨水性涂料项目竣工环境保护验收意见

2022年1月15日，根据"关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知"、《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第364号)，金华市通惠工贸有限公司涂料厂成立了验收工作组，组织召开金华市通惠工贸有限公司涂料厂年产1000吨水性涂料项目竣工环保验收现场检查会。验收组由项目建设单位金华市通惠工贸有限公司涂料厂（项目建设单位）、浙江同创环保科技有限公司（废气处理设施设计及安装单位）、金华新鸿检测技术有限公司（验收监测报告编制单位）等单位代表和特邀三名技术专家组成，名单附后。

验收组依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和环评批复文件等要求对建设项目的环境保护设施进行现场检查会，并审查了验收监测报告以及环保设施运行记录和管理资料内容。根据建设项目环境保护管理办法以及企业自主验收相关要求，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

金华市通惠工贸有限公司涂料厂成立于2007年6月，是一家专业从事水性涂料生产的企业。公司为了顺应市场需求和环保的要求，购置位于金西创业创新产业园内的现有厂房作为生产用房，建筑面积1150m²，购置砂磨机、高速分散机等设备用于生产，建设年产1000吨水性涂料生产线。本项目由金华经济技术开发区管委会经济发展局备案，项目代码：2020-330702-26-03-111513。

企业于2020 年7月委托金华市环科环境技术有限公司编制了《金华市通惠工贸有限公司涂料厂年产1000吨水性涂料项目环境影响登记表》，并于2020年8月5日取得金华市生态环境局金华经济技术开发区分局《金华经济技术开发区建设项目环境影响评价文件备案表》（金开环区评备[2020]9号），同意项目建设。审批生产能力为年产1000吨水性涂料。

本项目于2020年8月开工建设，并于2021年8月初完成建设并投入生产。项目实际产能与环评设计一致，为年产1000吨水性涂料。本次验收为金华市通惠工贸有限公司涂料厂年产1000吨水性涂料项目的整体验收。企业于2022年1月14日取得排污许可证。

二、项目建设与变更情况

1、建设地址：金华市通惠工贸有限公司涂料厂位于婺城区汤溪镇登云街588号金西创业创新产业园内（15栋A单元），建筑面积1150m²，与环评一致。

2、项目环评设计与实际建设内容变更情况

项目			环评设计	实际建设情况	变更情况
建设规模			年产1000吨水性涂料	年产1000吨水性涂料	一致
公用工程			①给水：依托厂区现有自来水供水管网。 ②排水：雨污分流，雨水排至市政雨水管网；项目生活污水沼气净化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入市政污水管网，纳入金西海元污水处理厂集中处理，最终排入衢江。 ③供电：由厂区附近供电网供给。	①给水：依托厂区现有自来水供水管网。 ②排水：雨污分流，雨水排至市政雨水管网；项目生活污水沼气净化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入市政污水管网，纳入金西海元污水处理厂集中处理，最终排入衢江。 ③供电：由厂区附近供电网供给。	一致
环保工程	废水		清洗废水：项目设备需进行清洗，清洗废水可全部回用于生产水性涂料的用水，不外排。	清洗废水：项目设备需进行清洗，清洗废水可全部回用于生产水性涂料的用水，不外排。	一致
			员工生活污水：经化粪池预处理后纳管排入金西海元污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A类标准外排。	员工生活污水：经化粪池预处理后纳管排入金西海元污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A类标准外排。	一致
	废气		投料粉尘：经集气罩收集后通过滤筒除尘器处理后引至室外15m高空排放。	投料粉尘：经集气罩收集后通过滤筒除尘器处理后，引至室外20m高空排放。	一致
			搅拌有机废气：经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后引至室外15m高空排放。	搅拌有机废气：经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后，引至室外20m高空排放。	一致
	噪声		企业应合理布局车间，优先选用低噪声设备，定期对设备进行检查维修，使设备正常运转；对高噪声设备安装时基底加厚，设置缓冲器，在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫等。	项目夜间不生产，车间布局合理，已采用低噪声设备，加强设备的日常维护，避免非正常生产噪声的产生；加强工人的生产操作管理，降低人为噪声的产生。	一致
	固废	收集的粉尘	收集后回用于生产	收集后回用于生产	一致
		滤渣			
		废包装袋	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用	一致
		生活垃圾	由环卫部门统一外运填埋处理	收集后由环卫部门统一清运	一致
		废包装桶	委托有资质单位处置	分类收集后暂存于厂内危废贮存间，定期委托浙江建欣环保科技有限公司收集转运处置	一致
		废活性炭			

3、生产设备：与环评一致。

4、生产工艺：与环评一致。

三、环境保护设施建设情况

1、废水：项目所在厂区目前已设置排水系统，实现雨、污分流，雨水纳入市政雨水管网。

本项目设备清洗水用于生产，不外排，外排废水仅为员工生活污水。生活污水经化粪池处理后纳管接入金西海元污水处理厂集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。

2、项目废气主要是投料粉尘、搅拌有机废气。

投料粉尘：集气罩收集后经滤筒除尘器处理后，通过 20m 高排气筒排放。

搅拌有机废气：集气罩收集后进活性炭吸附装置处理后，通过 20m 高排气筒排放。

3、噪声：本项目噪声主要各生产设备运行过程中产生的噪声。项目已经采用低噪声设备，安装过程中注意减振降噪，生产全部在车间内进行，生产过程中尽量少开门窗，减少对外界环境的影响。经采取有效措施后，产生的噪声经隔声降噪、距离衰减后，不会对厂界外环境产生明显不利影响。

4、项目固体废物主要为废包装袋、废包装桶、废活性炭、生活垃圾。废包装袋收集后由外售综合利用；废包装桶、废活性炭分类收集后暂存于厂内危废贮存间，定期委托浙江建欣环保科技有限公司收集转运处置；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置

四、环境保护设施调试效果

《金华市通惠工贸有限公司涂料厂年产 1000 吨水性涂料项目竣工环境保护验收监测报告》表明，验收监测期间，主体设备运行正常，生产负荷工况约为 96%，验收监测结果如下：

1、废水：验收监测期间，生活污水排放口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 三级排放标准限值，氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）其他企业间接排放标准限值。

2、废气：有组织废气：搅拌废气处理设施出口非甲烷总烃排放浓度符合《涂

料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中的大气污染物特别排放限值。

验收监测期间，投料废气处理设施出口颗粒物排放浓度符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中的大气污染物特别排放限值。

无组织废气：验收监测期间，厂界无组织废气颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）新污染源厂界标准限值；厂区内非甲烷总烃排放浓度符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中表 B.1 特别排放限值（监控点处 1 小时平均浓度限值）。

3、噪声：验收监测期间，项目厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

4、项目固体废物主要为废包装袋、废包装桶、废活性炭、生活垃圾。废包装袋收集后由外售综合利用；废包装桶、废活性炭分类收集后暂存于厂内危废贮存间，定期委托浙江建欣环保科技有限公司收集转运处置；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置。

5、根据项目环评及备案文件，确定该项目污染物排放总量控制指标为：COD_{Cr}0.008t/a，NH_3-N0.001t/a、VOCs0.0016t/a、烟（粉）尘 0.006t/a。经核算，项目各污染物向环境排放总量符合总量控制要求。

6、工程建设对环境的影响

项目营运期加强了运行管理，落实了环评报告提出的各项环保措施，根据项目竣工环境保护验收监测报告，各种废水、废气、噪声等厂界污染物指标均符合相应标准限值，固废规范储存，有合理去向，不影响环境。

五、验收结论

金华市通惠工贸有限公司涂料厂成立了验收工作组，开展金华市通惠工贸有限公司涂料厂年产 1000 吨水性涂料项目竣工环境保护验收检查会，验收组人员认为金华市通惠工贸有限公司涂料厂在项目实施过程中按照环评及其批复要求，项目已建设完成，项目过程手续完备，较好的执行了环保“三同时”的要求，验收资料基本齐全，环境保护措施均已按照环评及批复的要求建成，建立了各类完善的环保管理制度，各主要污染物指标达到相应污染物排放标准的要求，总量符合

环评及批复要求，没有《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中所规定的验收不合格情形，同意该项目环境保护设施通过竣工验收。

六、后续要求

1、依照有关验收技术规范，完善验收监测报告相关内容及附图附件；

2、加强废气收集措施，进一步完善废气管道气流走向、环保设施的标识标识和运行台账，加强维护保养，定期更换活性炭等，确保环保设施运行正常；

3、加强危险废物收集贮存工作，规范危废贮存库建设，完善标识标牌和危废台账记录，并严格按相关规范转移和管理；

4、健全环保管理和责任制度，将环保责任落实到人，加强车间基础管理，确保不发生任何环保和安全事故；

5、严格按项目环评文件及其批复确定的内容组织生产，按照排污许可证要求落实好证后管理工作，加强环保信息公开，妥善处理邻里关系，落实好各项风险事故防范和应急措施，确保周边环境安全。

七、验收组签名：

金华市通惠工贸有限公司涂料厂

2021年1月15日

金华市通惠工贸有限公司涂料厂年产 1000 吨水性涂料项目竣工环境保护验收会议签到表

会议地点：通惠办公室

日期：2022 年 1 月 15 日

姓名	单位	职务或职称	联系电话
刘[illegible]	金华市通惠工贸有限公司涂料厂	总经理	18105793168
刘[illegible]	金华市通惠工贸有限公司	环保专员	13806781989
朱一凡	浙江同创环保科技有限公司	总经理	15355375575
徐[illegible]	金华[illegible]技术有限公司	副总	13511338889
[illegible]	浙江[illegible]环保技术有限公司	评价师	13605814656
张[illegible]	浙江[illegible]水泥有限公司	高工	13738984032
[illegible]	浙江[illegible]研究院	高工	13758339193