

海盐兴余化工有限公司年产 30000 吨稀硫酸、
3430 吨金属表面处理剂、650 吨分散蓝技改项
目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：海盐兴余化工有限公司

编制单位：海盐兴余化工有限公司

2019 年 07 月

目 录

一、验收项目工程概况	1
二、验收监测依据	1
三、工程建设情况	2
3.1 地理位置及平面布置	2
3.2 建设内容	2
3.2.1 项目产能	2
3.2.2 工程组成	2
3.2.2.1 技改项目工程组成	2
3.2.2.2 现有项目工程组成	错误!未定义书签。
3.2.3 本项目与原有工程的依托关系	3
3.3 主要原辅材料及原料	3
3.3.1 技改项目主要原辅材料及原料	3
3.3.2 技改项目实施后主要原辅材料及原料	错误!未定义书签。
3.4 水源及水平衡	4
3.5 生产工艺	4
3.5.1 技改项目生产工艺	4
3.5.2 现有项目生产工艺	6
四、环境保护设施	8
4.1 污染物治理/处置设施	8
4.1.1 废水	8
4.1.2 废气	8
4.1.3 噪声	9
4.1.4 固（液）体废物	9
4.2 其他环保设施	10
4.2.1 在线监测装置	10
4.2.2 其他设施	10
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	10
4.4 工程变化情况	11
五、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	12
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	12
5.2 建设项目环评批复的主要结论与建议	13
六、验收执行标准	15
6.1 废水执行标准	15
6.2 废气执行标准	15
6.3 噪声执行标准	16
6.4 主要污染物控制指标	16
七、验收监测内容	17
7.1 环境保护设施调试效果	17
7.1.1 废水	17
7.1.2 废气	17
7.1.3 噪声	17
八、质量保证及质量控制	18
8.1 监测分析方法	18
8.2 监测仪器	18
8.3 人员资质	19
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	19
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	19
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	20
8.7 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制	20

九、验收监测结果	21
9.1 生产工况	21
9.2 环境保护设施调试结果	21
9.2.1 污染物达标排放监测结果	21
9.2.2 废气	24
9.2.1.3 厂界噪声监测	38
9.2.2 环保设施去除效率监测结果	40
十、验收监测结论	41
10.1 环境保护设施调试效果	41
10.1.1 废水排放监测结论	41
10.1.2 废气排放监测结论	41
10.1.2 固（液）体废物排放监测结论	42
10.1.3 污染物总量控制核算结论	42
10.2 工程建设对环境的影响	43

一、验收项目工程概况

海盐兴余化工有限公司位于海盐县经济开发区海河大道 3 号，成立于 2015 年 04 月 16 日，主要从事金属表面处理剂生产及化学品的贮存、销售，企业现有年产 2120 吨金属表面处理剂，其中防锈油 400 吨/年、脱脂剂 400 吨/年、润滑剂 400 吨/年、淬火油 300 吨/年、皂化油 400 吨/年、拉丝粉 200 吨/年、调和油 20 吨/年；此外，企业还从事盐酸、硫酸、磷酸、硝酸、液碱、氢氟酸和次氯酸钠溶液等化学品的贮存、销售。2016 年海盐县环保局以盐环建[2016]36 号出具了《关于海盐兴余化工有限公司年产 2120 吨金属表面处理剂建设项目环境影响报告书的批复》，并以盐建备[2017]3 号出具建设项目环境影响补充说明备案意见书。2017 年海盐环保局以盐环盐[2017]57 号对现有项目出具了验收意见。现企业因经营发展需要，投资 1426 万元，利用海盐县经济开发区海河大道 3 号现有厂房进行技术改造，对现有的防锈油润滑剂、淬火油、皂化油、拉丝粉和调和油产品予以淘汰，保留盐酸、硫酸、磷酸、硝酸、液碱和次氯酸钠溶液等化学品的贮存经营。本技改项目采用 98%硫酸、去离子水、硝酸、液碱等原辅材料，经与水混合稀释或配料、混合、搅拌等工艺，购置硫酸稀释装置、粉体混合罐、搅拌釜、锥形搅拌机等国产设备。企业于 2017 年 03 月 29 日取得污水入网权证。2018 年 09 月，企业委托浙江省环境科技有限公司编制了《海盐兴余化工有限公司年产 30000 吨稀硫酸、3430 吨金属表面处理剂、650 吨分散蓝技改项目环境影响报告表》，并于 2018 年 11 月 15 日通过海盐县环境保护局审批（盐环建[2018]288 号）。本技改项目于 2018 年 11 月开工建设，2019 年 5 月竣工。项目建成后形成年产 30000 吨稀硫酸、3430 吨金属表面处理剂的生产规模，企业承诺本项目分散蓝产品不再生产，故本次验收为整体验收。技改项目实施后现有的盐酸、硫酸、磷酸、硝酸、液碱和次氯酸钠溶液等化学品的贮存经营规模保存不变，氢氟酸不再储存经营。本次验收为验收海盐兴余化工有限公司年产 30000 吨稀硫酸、3430 吨金属表面处理剂，分散蓝产品不再生产。海盐兴余化工有限公司于 2019 年 06 月 19 日委托海宁万润环境检测有限公司于 2019 年 07 月 02 日至 2019 年 07 月 03 日对我公司该项目进行现场监测，并且在监测之前已制定验收监测方案。检测报告（万润环检（2019）检字第 2019070101 号）于 2019 年 07 月 12 日完成。

二、验收监测依据

- 1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 08 月 16 日；
- 2、中华人民共和国环境保护部，国环规环评[2017]14 号，《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；
- 3、国家环境保护总局环发[2000]38 号，《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》及附件《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求(试行)》；
- 4、《浙江省建设项目环境保护管理办法（2018 年修正本）》，浙江省人民政府令 第 364 号；
- 5、浙江省环境科技有限公司编制的《海盐兴余化工有限公司年产 30000 吨稀硫酸、3430 吨金属表面处理剂、650 吨分散蓝技改项目环境影响报告表》；
- 6、海宁万润环境检测有限公司编制的《海盐兴余化工有限公司年产 30000 吨稀硫酸、3430 吨金属表面处理剂、650 吨分散蓝技改项目竣工验收监测方案》。

三、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

海盐县位于浙江省北部杭嘉湖平原。地处北纬 30° 21′ -30° 28′，东经 120° 43′ -121° 02′，东濒杭州湾，西南邻海宁市，北连平湖市和秀洲区。陆地总面积 534.73 平方公里(其中河道、湖泊等水域面积 96.26 平方公里)，海湾面积 537.90 平方公里，岛礁 0.48 平方公里。境内陆地海岸自澉浦起到海塘乡方家埭止，全长 53.48 公里，是浙北海岸最长的县(市)。

厂址位于海盐县经济开发区河海大道 3 号海盐兴余化工有限公司原厂区内，周围环境概况为：项目东侧为嘉兴市净源循环环保科技有限公司，再向东为平海路和嘉化能源化工有限公司；项目南侧为海盐精益达五金制造有限公司和海盐京海表面技术有限公司；再向南为空地，规划为工业用地；项目西侧为海河大道，隔路为嘉兴明生生物科技有限公司；西南侧为空地，规划为工业用地。项目北侧为东港路，隔路为浙江特力废旧资源回收利用公司和浙江阿尔法化工有限公司。

海盐兴余化工有限公司本项目主要设备的环评审批数量为粉体混合罐 1 台、机械振打式除尘器 1 台、搅拌釜 4 台、混合罐 2 台、硫酸稀释装置 1 台、电器配件 1 台、硫酸循环槽 1 台、稀硫酸暂存罐 4 台、振动筛 1 台、锥形搅拌器 1 台、纯水制备机 1 台、冷却塔 1 台。企业主要设备的实际数量为粉体混合罐 1 台、机械振打式除尘器 1 台、搅拌釜 4 台、混合罐 2 台、硫酸稀释装置 1 台、电器配件 1 台、硫酸循环槽 1 台、稀硫酸暂存罐 4 台、振动筛 1 台、锥形搅拌器 1 台、纯水制备机 1 台、冷却塔 1 台。设备均安装在室内，有门窗、围墙对其进行隔声处理。

3.2 建设内容

3.2.1 项目产能

该公司环评中计划投资 1426 万元，实际投资 1426 万元，在厂区实施年产 30000 吨稀硫酸、3430 吨金属表面处理剂、650 吨分散蓝技改项目。技改项目实施后该公司实际生产能力为年产 30000 吨稀硫酸、3430 吨金属表面处理剂，分散蓝产品不再生产。

3.2.2 工程组成

3.2.2.1 技改项目工程组成

技改项目主体设备生产设备表见表 3-1。

表 3-1 技改项目主体设备生产设备表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量
1	粉体混合罐	台	1	1
2	机械振打式除尘器	台	1	1
3	搅拌釜	台	4	4
4	混合罐	台	2	2
5	硫酸稀释装置	台	1	1

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量
6	电器配件	台	1	1
7	硫酸循环槽	台	1	1
8	稀硫酸暂存罐	台	4	4
9	振动筛	台	1	1
10	锥形搅拌器	台	1	1
11	纯水制备机	台	1	1
12	冷却塔	台	1	1

3.2.3 本项目与原有工程的依托关系

技改项目配套的部分公用设备，辅助生产装置、公用工程及环保工程在依托现有项目的基础上，能力不足部分依靠扩建或新建解决。详见表 3-2。

表 3-2 主要工程内容

工程名称		具体内容	与现有项目关系
主体工程	生产车间	对现有厂房进行技术改造，原有金属表面处理剂进行淘汰，优化投料和包装方式，包括液体原料采用管道输送、成品自动包装等提升改造，建设稀硫酸生产车间和金属表面处理剂生产车间。	依托现有生产车间
配套工程	供电系统	利用公司现有的供配电系统。	依托现有
	供水系统	生产和生活所需自来水由市政供水系统提供。	依托现有
主要环保设施及措施	废水	实行雨污分流，废水经厂区废水处理系统处理后纳入园区污水管网；雨水排入园区污水管网。	依托现有

3.3 主要原辅材料及原料

3.3.1 技改项目主要原辅材料及原料

技改项目原辅材料 2019 年 05 月-2019 年 06 月消耗量及能源消耗情况表见表 3-3。

表 3-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	环评设计年消耗量 (吨/年)	2019 年 05 月-2019 年 06 月 消耗量 (吨)	折算全年消耗量(吨/ 年)
1	脱脂粉	1000.864	146	876
2	脱脂剂	931.03	135	810
3	防锈剂	200	28	168
4	酸洗剂	300.1355	48.8	292.8
5	钝化剂	700.084	105	630
6	环保除锈剂	300	46	276

序号	原料名称	环评设计年消耗量 (吨/年)	2019 年 05 月-2019 年 06 月 消耗量 (吨)	折算全年消耗量(吨/ 年)
7	稀硫酸	30000	5000	30000
23	水	/	3179.43	19077
25	电	/	5765.74 千瓦时	34594 千瓦时

3.4 水源及水平衡

该公司用水均采用自来水,由市政给水管网统一供给。企业产生的生产废水经中和+混凝反应沉淀处理,生活污水经化粪池处理,废水经处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后纳入园区污水管网,最终由嘉兴联合污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准后排海。根据该公司水电用量证明统计 2019 年 05 月-2019 年 06 月用水量为 0.32 万吨,折算为全年用水量为 1.92 万吨/年。根据全厂水平衡图,废水排放量为 0.490 万吨/年。

据该公司的废水排放量和嘉兴联合污水处理厂所执行的排放标准,计算得出该公司废水污染因子排入环境的排放量。公司全厂入环境排放总量为:化学需氧量为 0.245 吨/年;氨氮为 0.0245 吨/年。

3.5 生产工艺

3.5.1 技改项目生产工艺

(1) 金属表面处理剂:

金属表面处理剂生产采用专用搅拌罐、混合罐、搅拌机进行混合,容器不需清洗可用于下次同一产品生产,无化学反应,成品全部利用。

①脱脂粉生产工艺

生产脱脂粉的原料为纯碱、亚硝酸钠、九水偏硅酸钠、2-氨基乙醇、表面活性剂、edta-4 钠、氢氧化钠(片碱)。除 2-氨基乙醇、表面活性剂为液态采用桶装外,其余原料均为固态,采用袋装。2-氨基乙醇、表面活性剂采用自吸式齿轮泵输至搅拌机内,然后在搅拌机上方加料口缓慢加入纯碱、亚硝酸钠、九水偏硅酸钠、edta-4 钠、氢氧化钠(片碱)。固体原料为通过固体投料器投入粉体混料罐,投料装置设布袋除尘,除尘收集后粉尘回用于生产。原料投加后,开动搅拌装置在室温条件下密闭搅拌 1.5h 后即可装桶得到成品。

②脱脂剂生产工艺

脱脂剂生产原料为纯水、氢氧化钾、硼砂、乙二醇丁醚、硫脲、香兰素、焦亚硫酸钠、表面活性剂。除纯水、表面活性剂、乙二醇丁醚为液态采用桶装外,其余原料均为固态,采用袋装。纯水、表面活性剂、乙二醇丁醚采用自吸式齿轮泵输至搅拌釜内,然后在搅拌罐上方加料口缓慢加入氢氧化钾、硼砂、硫脲、香兰素、焦亚硫酸钠。固体原料通过固体投料器投入,投料装置设有振打式布袋除尘装置,除尘收集后粉尘回用于生产。原料投加后,开动搅拌装置在室温条件下密闭搅拌 3h 后即可装桶得到成品。

③防锈剂生产工艺

防锈剂生产原料为纯水、磷酸肽、苯甲酸钠、水玻璃、三乙醇胺、煤油和机油。除纯水、水玻璃、三乙醇胺、煤油和机油为液态采用桶装外,其余原料磷酸肽、苯甲酸钠均为固态,为颗粒状或晶体状,采用

袋装。纯水、水玻璃、三乙醇胺、煤油和机油采用自吸式齿轮泵输至搅拌釜内，然后在搅拌釜上方加料口缓慢加入磷酸肽、苯甲酸钠。固体原料为人工投入漏斗、缓慢进料，投料人员应做好必要防护措施（穿防护服，带防护眼镜和防护手套），把固体原料包装打开，倒入搅拌釜上方的投料漏斗。原料投加后，开动搅拌装置在室温条件下搅拌 3h 后即可装桶得到成品。

④酸洗剂生产工艺

酸洗剂生产原料为纯水、硫酸、硝酸、盐酸、草酸、磺酸、70%乙醇酸、植酸、磷酸、油酸、氨基磺酸、硫酸铜。本项目酸洗剂生产涉及到硝酸、磷酸、盐酸、硫酸使用，均依托原有罐区管道输入搅拌釜。除纯水、硫酸、盐酸、磺酸、乙醇酸、植酸、磷酸、油酸为液态外，其余原料草酸、氨基磺酸、硫酸铜均为固态，采用袋装。先在搅拌釜上方加料口缓慢加入草酸、氨基磺酸、硫酸铜，固态原料投料结束后，再将纯水、磺酸、乙醇酸、植酸、油酸采用自吸式齿轮泵输至搅拌釜内，硝酸、磷酸、盐酸、硫酸通过罐区管道输入搅拌釜内。固体原料为人工投入漏斗、缓慢进料，投料人员应做好必要防护措施（穿防护服，带防护眼镜和防护手套），把固体原料包装打开，倒入搅拌釜上方的投料漏斗。原料投加后，开动搅拌装置在室温条件下搅拌 3h 后即可装桶得到成品。

⑤钝化剂生产工艺

钝化剂生产原料为纯水、氟硅酸、马日夫盐、硝酸钠、氟硼酸钠。除纯水、氟硅酸为液态采用桶装外，其余原料均为固态，采用袋装。纯水、氟硅酸采用自吸式齿轮泵输至搅拌釜内，然后在搅拌釜上方加料口缓慢加入马日夫盐、硝酸钠、氟硼酸钠。固体原料为人工投入漏斗、缓慢进料，投料人员应做好必要防护措施（穿防护服，带防护眼镜和防护手套），把固体原料包装打开，倒入搅拌釜上方的投料漏斗。原料投加后，开动搅拌装置在室温条件下搅拌 3 小时后即可装桶得到成品。

⑥环保除锈剂生产工艺

除锈剂生产原料为纯水、有机硅、尿素、葡萄糖酸钠、氟硼酸钾。除纯水为液态外，其余原料均为固态，呈颗粒状或晶体状，采用袋装。纯水采用自吸式齿轮泵输至混合罐内，然后在混合罐上方加料口缓慢加入有机硅、尿素、葡萄糖酸钠、氟硼酸钠。固体原料为人工投入漏斗、缓慢进料，投料人员应做好必要防护措施（穿防护服，带防护眼镜和防护手套），把固体原料包装打开，倒入混合罐上方的投料漏斗。原料投加后，开动搅拌装置在室温条件下搅拌 3h 后即可装桶得到成品。

（2）稀硫酸

稀硫酸生产原料为 98%硫酸、自来水和去离子水。原料浓硫酸从罐区储罐通过管道打到生产车间稀硫酸稀释器，与水根据不同稀硫酸品种（规格）按照比例加入到硫酸稀释器进行混合稀释，随后将产生热量的稀硫酸进入到石墨换热器进行间接冷却水降温，然后再流入硫酸循环槽，根据智能酸度仪判定是否达到成品要求，不然再次进行循环，最后流入稀硫酸暂存罐得到稀硫酸成品。本工艺采用 DCS 集散控制系统，严格控制生产过程的工艺参数，以确保装置的安全性。高品位稀硫酸生产使用 98%硫酸和去离子水作为原料，普通稀硫酸使用 98%硫酸和自来水作为原料。稀硫酸规格包括常规 30%、50%、60%几种。稀硫酸成品采取槽罐车装车和包装入桶两种方式。

3.5.2 现有项目生产工艺

(1) 金属表面处理剂生产工艺

①防锈油生产工艺及产污环节图

工艺说明：生产防锈油的原料为 32 号机油、石油磺酸钡、十二烷基丁二酸、油酸和煤油，各种原料均为液态，全部采用桶装。各类添加剂采用自吸式齿轮泵输至复配器内。原料投加后，开动搅拌装置在室温条件下搅拌 4~5h 后即可装桶得到成品。

②脱脂剂生产工艺及产污环节图

工艺说明：生产脱脂剂的原料为磷酸三钠、纯碱、液碱、元明粉、五水偏硅酸钠、三聚磷酸钠和乳化剂，除液碱和乳化剂原料为液态采用桶装外，其余原料均为固态，采用袋装。液碱和乳化剂采用自吸式齿轮泵输至复配器内，然后在复配器上方加料口缓慢加入磷酸三钠、纯碱、元明粉、五水偏硅酸钠和三聚磷酸钠等固体原料。固体原料投料为人工投入漏斗，缓慢进料，投料人员应做好必要防护措施（穿防护服，带防护眼镜和防护手套），把固体原料包装袋打开，倒入复配器上方的投料漏斗，投料装置设布袋除尘。原料投加后，开动搅拌装置在室温条件下搅拌 4~5h 后即可装桶得到成品。

③润滑剂生产工艺及产污环节图

工艺说明：生产润滑剂的原料为硬脂酸、液碱、硼砂和六亚甲基四胺，除液碱和六亚甲基四胺原料为液态桶装外，其余原料均为固态，采用袋装。液碱和六亚甲基四胺采用自吸式齿轮泵输至复配器内，然后在复配器上方加料口缓慢加入硬脂酸和六亚甲基四胺。固体原料投料为人工投入漏斗，缓慢进料，投料人员应做好必要防护措施（穿防护服，带防护眼镜和防护手套），把固体原料包装袋打开，倒入复配器上方的投料漏斗。原料投加后，开动搅拌装置在室温条件下搅拌 4~5h 后即可装桶得到成品。

④淬火油生产工艺及产污环节图

工艺说明：生产淬火油的原料为 150N 基础油、聚异丁烯、2,6-二叔丁基对甲酚、石油磺酸钡和斯潘 80（失水山梨糖醇脂肪酸酯），各原料均为液态，全部采用桶装。液体原料采用自吸式齿轮泵输至复配器内。原料投加后，开动搅拌装置在室温条件下搅拌 4~5h 后即可装桶得到成品。

⑤皂化油生产工艺及产污环节图

工艺说明：生产皂化油的原料为 32 号机油、石油磺酸钠、三乙醇胺、油酸和磺化油，各原料均为液态，全部采用桶装。液体原料采用自吸式齿轮泵输至复配器内。原料投加后，开动搅拌装置在室温条件下搅拌 4~5h 后即可装桶得到成品。

⑥拉丝粉生产工艺及产污环节图

工艺说明：生产拉丝粉的原料为石灰粉、猪油、石蜡、肥皂和硬脂酸。先加猪油、石蜡、肥皂和硬脂酸从复配器人孔投入，然后将石灰粉从复配器上的漏斗投入，缓慢进料，投料人员应做好必要防护措施（穿防护服，带防护眼镜和防护手套），投料装置设布袋除尘。原料投加后，开动搅拌装置搅拌 4~5h 后即可装桶得到成品。

⑦调和油生产工艺及产污环节图

工艺说明：生产调和剂的原料为碳酸钠和自来水。先将自来水放入复配器，然后将碳酸钠从复配器上

的漏斗投入。原料投加后，开动搅拌装置在室温条件下搅拌 4~5h 后即可装桶得到成品。

(2) 盐酸、硫酸等贮存经销

化学品贮存全部采用槽罐车运进；运出方式采用两种运出方式：90%采用槽罐车运出，10%采用罐桶分装后再用汽车运出。

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目生产的金属表面处理剂专釜（罐）专用，设备不需清洗，故无清洗废水产生。本项目废水主要为生产车间地坪冲洗废水、初期雨水、纯水制备产生的浓水、废气治理喷淋废水、冷却塔循环水排水和职工生活污水。金属表面处理剂生产车间需要不定期清洗，主要以拖把拖地方式。由于项目生产区、罐区下雨后产生的初期雨水中含有污染物，故需视为废水，进入初期雨水收集池，废水纳入污水处理站处理。由于本项目不新增土地，金属表面处理剂及稀硫酸产品均在现有车间内进行室内生产，厂房面积和罐区面积不变，故本技改项目不新增初期雨水。本项目酸雾废气经碱液喷淋吸收处理，产生的废水循环使用，定期排放。纯水制备过程产生浓水，浓水部分回用于地坪冲洗、废气治理用水和冷却塔补水，其余纳入市政污水管网排放。项目设有 1 台冷却塔，冷却塔排污水直接纳入污水管网。冷却塔补水使用纯水制备产生的浓水。本项目不新增劳动定员，全部由厂区内部调剂，故本项目不新增生活污水。生产废水经中和+混凝反应沉淀处理，生活污水经化粪池处理，达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后纳入园区污水管网，最终由嘉兴联合污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排海。废水来源及处理方式详见表 4-1。

表 4-1 废水产生情况汇总

废水名称	产生量	污染物种类	排放方式	处理设施	排放去向
	吨/年				
生产车间地坪冲洗废水	4890	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、石油类	纳管	中和+混凝反应沉淀处理	嘉兴联合污水处理厂
初期雨水					
纯水制备产生的浓水					
废气治理喷淋废水					
冷却塔循环水排水					
职工生活污水		pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷		化粪池	

4.1.2 废气

本项目废气主要为投料和搅拌混合过程产生的废气、包装废气、储罐呼吸废气、装车作业废气。投料、搅拌混合废气包括粉尘、酸雾废气、VOCs 和恶臭。本项目生产过程将原料按一定比例投入搅拌釜（混合罐）中，固态原料投料和搅拌过程有粉尘产生。投料废气经活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒高空排放。搅拌废气经布袋除尘装置处理后通过 25 米高排气筒高空排放。本项目生产的金属表面处理剂工艺过程中会产生挥发性有机物，由于配料及搅拌时间较短，废气产生量较少，不做定量分析。在送料过程会有少量恶臭从输料接口处逃逸挥发，但配料时间较短，只要加强生产管理和车间通风，恶臭对周边环境影响不大。酸洗剂生产过程使用硫酸、硝酸、盐酸、草酸、磺酸、乙醇酸、植酸、磷酸、油酸等酸性物质，酸性物质

采用自吸式齿轮泵输至搅混合拌罐内，在送料过程会有少量酸雾气体从输料接口处逃逸挥发；装车废气产生于成品稀硫酸装车运出过程；包装废气产生于金属表面处理剂成品包装过程，由于 2-氨基乙醇、三乙醇胺等有机原料用量不大，且包装时间较短，故包装 VOCs 废气产生量不大，不做定量分析，但稀硫酸工艺产生的包装废气与酸雾废气、装车废气经管道密闭收集后采取碱液喷淋吸收处理后通过 15 米高排气筒高空排放。储罐废气产生于储存的硫酸、硝酸、盐酸、氨水。盐酸、硫酸、硝酸、氨水储罐储存过程中，储罐区废气包括进出物料损耗（大呼吸）和静止储存损耗（小呼吸）产生的无组织废气。有组织废气监测点位均已开孔。

4.1.3 噪声

该公司技改项目新增噪声源设备噪声情况表详见表 4-2。

表 4-2 噪声源设备噪声情况表

噪声源	源强（dB）	数量	排放方式	位置	治理设施
输送泵	70	1	连续	车间	门窗、围墙用于隔声
冷却塔	85	1	连续	车间	

4.1.4 固（液）体废物

4.1.4.1 种类和属性

根据《固体废物鉴别标准 通则》，判定技改项目固体废弃物中种类，固体废弃物种类和属性详见表 4-3。

表 4-3 固体废弃物种类和属性汇总表

序号	名称	属性	判断依据
1	危化品包装物	危险废物	4.1, c)
2	一般废包装物	一般固废	4.1, c)
3	污泥	一般固废	4.3, e)
4	废活性炭	危险废物	4.3, 1)

4.1.4.2 固体废弃物产生情况

技改项目固体废弃物监测见表 4-4。

表 4-4 固体废弃物产生情况汇总表

序号	副产品名称	产生工序	形态	环评预估计产生量	2019 年 05 月-2019 年 06 月产生量	折算为全年产生量
1	危化品包装物	危化品使用	固态	2 吨/年	0.3	0.18
2	一般废包装物	一般废包装物	固态	4 吨/年	0.6	3.6
3	污泥	污泥	固态	10 吨/年	1.5	9
4	废活性炭	废活性炭	固态	0.96 吨/年	0.15	0.9

4.1.4.3 固体废弃物利用与处置

固体废弃物利用与处置表见表 4-5。

表 4-5 固体废弃物利用与处置情况汇总表

序号	种类 (名称)	产生 工序	属性	环评结论		实际情况	
				利用处置 方式	利用处置去 向	利用处 置方式	利用处置去向
1	危化品包装 物	危化品使用	危险废 物	/	委托嘉兴固 废处置有限 公司处置	/	委托嘉兴市固体废物处 置有限责任公司处置
2	一般废包装 物	一般废包装物	一般固 废	/	外售综合利 用	/	外售综合利用
3	污泥	污泥	一般固 废	/	外运无害化 处理	/	外运无害化处理
4	废活性炭	废活性炭	危险废 物	/	委托嘉兴固 废处置有限 公司处置	/	委托嘉兴市固体废物处 置有限责任公司处置

4.1.4.4 固体废弃物污染防治配套工程

该企业已设立一般固废堆放场所。

该公司已经建立了危险废物暂存点，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。

4.1.4.5 固体废物管理制度

企业目前对所产生的固体废弃物均建立管理台帐。

4.2 其他环保设施

该企业应急物资储备有灭火器、消防栓等。

4.2.1 在线监测装置

该企业无在线监测装置。

4.2.2 其他设施

企业已配备应急物资情况见表 4-7。

表 4-7 企业已配备应急物资情况

设置位置	应急设施(物资)名称	配置数量	单位
厂区	消防栓	20	个
厂区	灭火器	9	个
仓库	手套	10	个
仓库	口罩	10	个

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

环保设施投资情况及“三同时”落实情况见表 4-8。

表 4-8 环保设施投资情况

实际总投资额（万元）	1426
环保投资额（万元）	32
环保投资占投资额的百分率（%）	2.2
废气（万元）	10
噪声（万元）	2
固体废物（万元）	5
风险	10
其他	5

4.4 工程变化情况

本项目无工程变动情况。

五、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

项目	环评要求	实际落实情况
废气	1、配料区域和包装区域设置吸附罩，投料与搅拌放空废气、储罐呼吸废气过管道收集，废气经汇集后送厂区碱液喷淋塔吸收处理，然后过 15m 排气筒（1#）高空排放，废气净化效率 90% 以上，风量 15000m³/h。 2、投料使用固体投料器投料，投料器配备布袋除尘器，投料后密闭搅拌，粉尘经收集后布袋除尘处理，然后 15m 以上排气筒（2#）排放，废气净化效率 90% 以上，风量 2000m³/h。 3、投料和搅拌混合废气经管道收集后去活性炭吸附装置处理，最后 15m 排气筒（3#）排放，废气净化效率 80% 以上，风量 1000m³/h。	1、配料废气、包装废气与酸雾废气等过管道收集，废气经汇集后送厂区碱液喷淋塔吸收处理后通过 15 米高排气筒高空排放。废气净化效率为 56.5%，达标排放。 2、投料废气经活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒高空排放。废气净化效率为 65.4%，达标排放。 3、搅拌器废气经布袋除尘装置处理后通过 25 米高排气筒高空排放。废气净化效率为 72.2%，达标排放。 4、已加强车间内通风换气。
废水	1、生产废水和生活污水中和+混凝反应沉淀处理后纳入园区污水管网。	1、生产废水经中和+混凝反应沉淀处理，生活污水经化粪池处理，达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后纳入园区污水管网，最终由嘉兴联合污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排海。
噪声	1、在生产设备选型上尽量采用低噪声物料输送泵设备；冷却塔四周安装减震垫。 2、设备保养。平时生产中加强对各设备的维修保养，对其主要磨损部位及时添加润滑油，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。采取以上措施后，四周厂界昼间噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的相应标准。	1、企业已对高噪声设备进行隔声处理，并采取减震、隔震措施。 2、及时对损坏设备维修，加强对各设备的维修保养，加强员工教育，加强绿化。
固体废物	1、危化品废包装物委托嘉兴固废处置有限公司处置； 2、一般废包装物外售综合利用；	1、危化品废包装物、废活性炭委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置； 2、一般废包装物外售综合利用；

项目	环评要求	实际落实情况
	3、污泥外运无害化处置 4、废活性炭委托嘉兴固废处置有限公司处置。	3、污泥外运无害化处置。
生态保护措施	严格做好营运期污染防治工作，确保营运期废水、废气和噪声的达标排放，固废作资源化、无害化处理，结合厂房与周边条件，最大限度地增加周围绿化面积，提高绿化覆盖率，这样可使本项目对区域生态环境的影响降到最小。	已做好营运期污染防治工作，废水、废气和噪声的达标排放，固废作资源化、无害化处理，并增加周围绿化面积，提高绿化覆盖率。

5.2 建设项目环评批复的主要结论与建议

项目	批复要求	实际落实情况
废水	1、厂区内实行雨污分流、清污分流。初期雨水及其他生产废水经收集后与生活污水达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准后纳管排放。	1、清污分流、雨污分流。 2、生产废水经中和+混凝反应沉淀处理，生活污水经化粪池处理，达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后纳入园区污水管网，最终由嘉兴联合污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排海。
废气	严格落实各类废气的收集和治理措施。各类生产废气经收集处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准及《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的标准限值后高空排放，排气筒高度不低于 15 米。	1、配料废气、包装废气与酸雾废气等过管道收集，废气经汇集后送厂区碱液喷淋塔吸收处理后通过 15 米高排气筒高空排放。废气净化效率为 56.5%，达标排放。 2、投料废气经活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒高空排放。废气净化效率为 65.4%，达标排放。 3、搅拌器废气经布袋除尘装置处理后通过 25 米高排气筒高空排放。废气净化效率为 72.2%，达标排放。 4、已加强车间内通风换气。
噪声	加强噪声控制，选用低噪音设备，对主要噪声源采用消声、减振、等措施，确保噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值。	1、企业已对高噪声设备进行隔声处理，并采取减震、隔震措施。 2、及时对损坏设备维修，加强对各设备的维修保养，加强员工教育，加强绿化。

项目	批复要求	实际落实情况
固体废物	固体废物应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，危险废物和一般废物分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源综合利用。生活垃圾由环卫部门统一清运，危险固废委托有资质单位处置；危险废物厂内暂存严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）做好防雨、防渗、防漏等措施，建设规范化危废暂存场所，禁止排放。	1、危化品废包装物、废活性炭委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置； 2、一般废包装物外售综合利用； 3、污泥外运无害化处置， 4、生活垃圾由环卫部门统一清运， 5、危废仓库已做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。
防护距离	本项目不需要设置大气环境防护距离。酸洗剂、钝化剂、除锈剂车间的卫生防护距离为 100m，脱脂粉、脱脂剂、防锈剂车间的卫生防护距离为 50m，稀硫酸车间卫生防护距离均为 50m。	根据现场踏勘，卫生防护距离内无环境敏感点。

六、验收执行标准

6.1 废水执行标准

生产废水排放口污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类均执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准。总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 表 1 工业企业水污染物间接排放限值。生活污水排放口污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物均执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准。总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 表 1 工业企业水污染物间接排放限值。详见表 6-1、6-2。

表 6-1 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准

单位: mg/L pH 值: 无量纲

项目	标准限值
pH 值	6~9
化学需氧量	500
悬浮物	400
石油类	20

表 6-2 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 表 1 工业企业水污染物间接排放限值

单位: mg/L

项目	标准限值
总磷	8
氨氮	35

6.2 废气执行标准

该公司本项目无组织废气污染物颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、硫酸雾、氯化氢均执行《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中的无组织排放限值; 氨执行《恶臭污染物排放标准值》(GB 14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中臭气浓度的二级排放。

有组织废气主要为投料废气、搅拌器废气和酸雾废气。有组织废气污染物硫酸雾、氮氧化物、氯化氢、颗粒物、非甲烷总烃执行《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中的二级标准。氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值。具体标准见表 6-3、6-4、6-5。

表 6-3 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	120	25	5.9	周界外浓度最高点	1.0
硫酸雾	45	15	1.5	周界外浓度最高点	1.2
氮氧化物	240	15	0.77	周界外浓度最高点	0.12
氯化氢	100	15	0.26	周界外浓度最高点	0.20

表 6-4 《恶臭污染物排放标准值》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值中臭气浓度的二级排放

污染物	单位	二级（新扩改建）
氨	mg/m ³	1.5

表 6-5 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表二恶臭污染排放标准值

污染物	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)
氨	15	4.9

6.3 噪声执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值，见表 6-6。

表 6-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值

单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55

6.4 主要污染物控制指标

根据海盐县环境保护局的《关于海盐兴余化工有限公司年产 30000 吨稀硫酸、3430 吨金属表面处理剂、650 吨分散蓝技改项目环境影响报告表的批复》中，项目实施后，企业主要污染物控制指标调整为：COD_{cr} 排放环境总量≤0.3978 吨/年，NH₃-N 排放环境总量≤0.0398 吨/年，粉尘排放环境总量≤0.2724 吨/年，VOCs 排放环境总量≤0.036 吨/年。

七、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

酸雾废气碱液喷淋装置废气去除效率为 56.5%，投料废气活性炭吸附装置废气去除效率为 65.4%，搅拌器废气布袋除尘装置废气去除效率为 72.2%。

7.1.1 废水

项目废水监测内容及频次详见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
生产废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、总磷、总氮、氨氮、石油类	监测 2 天，每天 4 次
生产废水排放口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、总磷、总氮、氨氮、石油类	监测 2 天，每天 4 次
生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、总磷、氨氮	监测 2 天，每天 2 次
纯水制备浓水及冷却塔排水	化学需氧量、悬浮物	监测 2 天，每天 2 次

7.1.2 废气

废气检测内容频次详见表 7-2。

表 7-2 废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
酸雾废气	氨、氯化氢、氮氧化物、硫酸雾	液碱喷淋装置进口一个点位，出口一个点位	监测 2 天，每天 3 次
投料废气	非甲烷总烃	活性炭吸附装置进口一个点位，出口一个点位	监测 2 天，每天 3 次
搅拌器废气	颗粒物	布袋除尘装置进口一个点位，出口一个点位	监测 2 天，每天 3 次

7.1.3 噪声

在厂界四周布设 4 个监测点位，东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位，在厂界围墙上 0.5m 处，传声器位置指向声源处，监测 2 天，昼间、夜间各 1 次。噪声监测内容见表 7-3。

表 7-3 监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位	监测 2 天，昼间、夜间各 1 次

八、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	检测方法来源
废水	pH 值	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 (2002 年)
	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
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
有组织废气	硫酸雾	铬酸钡分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 (2007 年)
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	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
	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
无组织废气	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 479-2009
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995
	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
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

8.2 监测仪器

表 8-2 现场监测仪器一览表

检测类别	检测项目	检测设备名称及编号
废水	pH 值	便携式酸度计 PHBJ-260 (编号: Y1066)
有组织废气	硫酸雾	全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-C (编号: Y3011、Y3013)

检测类别	检测项目	检测设备名称及编号
有组织废气	氮氧化物	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C（编号：Y3013）
	氯化氢	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C（编号：Y3011、Y3013）、双路烟气采样器 ZR-3710（编号：Y3005、Y3012）
	氨	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C（编号：Y3011、Y3013）、双路烟气采样器 ZR-3710（编号：Y3005、Y3012）
	颗粒物	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C（编号：Y3011、Y3013）
	非甲烷总烃	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C（编号：Y3011、Y3013）
无组织废气	硫酸雾	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200（编号：Y2032、Y2033、Y2034、Y2035、Y2036、Y2037、Y2038）、环境空气颗粒物综合采样器（大气加热型）ZR-3920A（编号：Y2016）
	氮氧化物	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200（编号：Y2032、Y2033、Y2038）、环境空气颗粒物综合采样器（大气加热型）ZR-3920A（编号：Y2016）
	氯化氢	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200（编号：Y2032、Y2033、Y2034、Y2035、Y2036、Y2037、Y2038）、环境空气颗粒物综合采样器（大气加热型）ZR-3920A（编号：Y2016）
	氨	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200（编号：Y2034、Y2035、Y2036、Y2037）
	颗粒物	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200（编号：Y2032、Y2033、Y2034、Y2035、Y2036、Y2037、Y2038）、环境空气颗粒物综合采样器（大气加热型）ZR-3920A（编号：Y2016）
无组织废气	非甲烷总烃	气相色谱仪 GC1690（编号：Y1062）
噪声	工业企业厂界环境噪声	声级计 AWA6228+（编号：Y4003）、声级校准器 AWA6221A（编号：Y4005）

8.3 人员资质

我公司委托海宁万润环境检测有限公司对我公司该项目进行为期 2 天的检测，该公司参与检测的人员均有上岗资质，并且有同等检测的能力。

8.4 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均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验分析过程中一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。质控数据分析表见表 8-3。

表 8-3 质控数据分析表

物质	标准物质编号	定值 (mg/L)	测得值 (mg/L)	相对误差 (%)	允许相对误差 (%)	结果评判
石油类	A1812120	34.8±2.8	34.4	1.1	8.0	合格
化学需氧量	2001132	215±8	216	0.5	3.7	合格

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- （1）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- （2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~90%之间）。

8.6 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 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。噪声仪器校验表详见 8-5。

表 8-5 噪声仪器校验表

校准器声级值（dB（A））	94.0
测量前校准值（dB（A））	93.8
测量后校准值（dB（A））	93.8

8.7 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室样品分析时应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对指控数据分析。

九、验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，海盐兴余化工有限公司技改项目实际年产 30000 吨稀硫酸、3430 吨金属表面处理剂。2019 年 07 月 02 日产量为 90 吨稀硫酸，10 吨金属表面处理剂，全年工作 300 天，折算为全年产量分别为 27000 吨稀硫酸，3000 吨金属表面处理剂，工况分别为 90.0%，87.5%，符合生产必须达到 75%设计生产能力。2019 年 07 月 03 日产量为 89 吨稀硫酸，10 吨金属表面处理剂，全年工作 300 天，折算为全年产量分别为 26700 吨稀硫酸，3000 吨金属表面处理剂，工况分别为 89.0%，87.5%，符合生产必须达到 75%设计生产能力。

9.2 环境保护设施调试结果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

该公司验收监测期间，生产废水排放口废水排放的污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准；氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值。废水排放的污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准；氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值。废水检测结果表详见表 9-1、表 9-2、……表 9-7、表 9-8。

表 9-1 2019 年 07 月 02 日海盐兴余化工有限公司生产废水废水检测结果表

单位：mg/L；pH 值：无量纲

采样点名称	生产废水	生产废水	生产废水	生产废水	均值或范围
采样时间	10:21	11:47	12:50	15:30	/
样品性状	黄色、浑浊	黄色、浑浊	黄色、浑浊	黄色、浑浊	/
pH 值	1.92	1.97	2.01	2.02	1.92~2.02
化学需氧量	388	337	370	362	364
氨氮	8.01	9.36	9.50	8.42	8.82
悬浮物	19	18	18	20	19
总磷	2.31	2.48	2.35	2.27	2.35
总氮	76.9	82.7	83.0	79.0	80.4
石油类	1.73	1.78	1.84	1.81	1.79

表 9-2 2019 年 07 月 02 日海盐兴余化工有限公司生产废水排放口废水检测结果表

单位: mg/L; pH 值: 无量纲

采样点名称	生产废水排放口	生产废水排放口	生产废水排放口	生产废水排放口	均值或范围	标准限值或范围	达标情况
采样时间	10:32	12:05	13:07	14:50	/	/	/
样品性状	微黄、微浑	微黄、微浑	微黄、微浑	微黄、微浑	/	/	/
pH 值	7.01	6.92	6.86	6.97	6.86~7.01	6~9	达标
化学需氧量	48	30	41	36	39	500	达标
氨氮	0.396	0.315	0.288	0.355	0.338	35	达标
悬浮物	8	7	9	8	8	400	达标
总磷	0.176	0.138	0.156	0.145	0.154	8	达标
总氮	6.12	4.85	5.64	5.80	5.60	/	/
石油类	0.35	0.59	0.43	0.33	0.42	20	达标
评价标准:							
《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准;							
《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 表 1 工业企业水污染物间接排放限值。							

表 9-3 2019 年 07 月 02 日海盐兴余化工有限公司生活污水排放口废水检测结果表

单位: mg/L; pH 值: 无量纲

采样点名称	生活污水排放口	生活污水排放口	均值或范围	标准限值或范围	达标情况
采样时间	12:31	14:57	/	/	/
样品性状	无色、微浑	无色、微浑	/	/	/
pH 值	7.03	7.04	~	6~9	达标
化学需氧量	7	8	8	500	达标
氨氮	0.234	0.288	0.261	35	达标
悬浮物	7	7	7	400	达标
总磷	0.029	0.029	0.029	8	达标
评价标准:					
《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准;					
《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 表 1 工业企业水污染物间接排放限值。					

表 9-4 2019 年 07 月 02 日海盐兴余化工有限公司纯水制备浓水及冷却塔排水废水检测结果表

单位: mg/L

采样点名称	纯水制备浓水及冷却塔排水	纯水制备浓水及冷却塔排水	纯水制备浓水及冷却塔排水	纯水制备浓水及冷却塔排水	均值或范围
采样时间	10:38	11:57	12:46	14:20	/
样品性状	黄色、浑浊	黄色、浑浊	黄色、浑浊	黄色、浑浊	/
化学需氧量	81	91	84	83	85
悬浮物	28	28	30	29	29

表 9-5 2019 年 07 月 03 日海盐兴余化工有限公司生产废水检测结果表

单位: mg/L; pH 值: 无量纲

采样点名称	生产废水	生产废水	生产废水	生产废水	均值或范围
采样时间	09:52	11:01	13:02	14:07	/
样品性状	黄色、浑浊	黄色、浑浊	黄色、浑浊	黄色、浑浊	/
pH 值	1.65	1.74	1.89	1.86	1.65~1.89
化学需氧量	446	426	428	406	426
氨氮	4.15	3.85	4.31	4.68	4.25
悬浮物	19	19	20	21	20
总磷	1.96	1.99	2.00	1.98	1.98
总氮	90.2	92.3	89.1	89.9	90.4
石油类	1.97	2.02	1.94	1.89	1.96

表 9-6 2019 年 07 月 03 日海盐兴余化工有限公司生产废水排放口废水检测结果表

单位: mg/L; pH 值: 无量纲

采样点名称	生产废水排放口	生产废水排放口	生产废水排放口	生产废水排放口	均值或范围	标准限值或范围	达标情况
采样时间	10:02	11:03	13:05	14:32	/	/	/
样品性状	微黄、微浑	微黄、微浑	微黄、微浑	微黄、微浑	/	/	/
pH 值	6.74	6.78	6.92	6.87	6.74~6.92	6~9	达标
化学需氧量	146	154	142	176	154	500	达标
氨氮	3.75	4.18	3.85	3.50	3.82	35	达标
悬浮物	9	9	8	10	9	400	达标
总磷	1.34	1.37	1.43	1.35	1.37	8	达标

总氮	47.8	45.8	44.6	45.8	46.0	/	/
石油类	0.29	0.29	0.28	0.31	0.29	20	达标
评价标准： 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准； 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值。							

表 9-7 2019 年 07 月 03 日海盐兴余化工有限公司生活污水排放口废水检测结果表

单位：mg/L；pH 值：无量纲

采样点名称	生活污水排放口	生活污水排放口	均值或范围	标准限值或范围	达标情况
采样时间	12:05	14:07	/	/	/
样品性状	无色、微浑	无色、微浑	/	/	/
pH 值	7.07	7.09	7.07~7.09	6~9	达标
化学需氧量	28	22	25	500	达标
氨氮	0.216	0.354	0.285	35	达标
悬浮物	8	7	8	400	达标
总磷	0.158	0.144	0.151	8	达标
评价标准： 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准； 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 工业企业水污染物间接排放限值。					

表 9-8 2019 年 07 月 03 日海盐兴余化工有限公司纯水制备浓水及冷却塔排水废水检测结果表

单位：mg/L

采样点名称	纯水制备浓水及冷却塔排水	纯水制备浓水及冷却塔排水	纯水制备浓水及冷却塔排水	纯水制备浓水及冷却塔排水	均值或范围
采样时间	10:05	11:07	13:09	14:35	/
样品性状	黄色、浑浊	黄色、浑浊	黄色、浑浊	黄色、浑浊	/
化学需氧量	82	86	78	81	82
悬浮物	27	27	28	29	28

9.2.2 废气

9.2.2.1 有组织废气排放

该公司酸雾废气碱液喷淋装置出口废气硫酸雾、氯化氢、氮氧化物符合《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中的二级标准，氨符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。投料废气活性炭吸附装置出口废气非甲烷总烃符合《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中的二级标准。搅拌器布袋除尘装置出口废气非甲烷总烃符合《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中的二级标准。详见表 9-9、9-10、……、表 9-13、表 9-14，有组织废气检测点位示意图（“◎”为有组织废气检测点）见附图 1。

表 9-9 2019 年 07 月 02 日海盐兴余化工有限公司酸雾废气检测结果表

工艺设备名称及型号		酸雾废气					
净化器名称及型号		碱液喷淋					
排气筒高度（m）		15					
测试位置		进口			出口		
测点烟气温度(℃)		29			30		
烟气含湿量(%)		3.7			5.3		
测点烟气流速(m/s)		4.2			4.5		
实测烟气量(m³/h)		3.62×10³			3.86×10³		
标态干烟气量（m³/h）		3.12×10³			3.28×10³		
管道截面积（m²）		0.238			0.238		
硫酸雾	污染物浓度(mg/m³)	7.07	6.14	6.19	<5.0	<5.0	<5.0
	污染物平均浓度(mg/m³)	6.47			<5.0		
	污染物浓度限值(mg/m³)	/			45		
	污染物排放速率（kg/h）	2.02×10 ⁻²			<1.64×10 ⁻²		
	污染物排放速率限值（kg/h）	/			1.5		
	污染物去除效率（%）	58.2					
	达标情况	达标					
氮氧化物	污染物浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	污染物平均浓度(mg/m³)	<3			<3		
	污染物浓度限值(mg/m³)	/			240		
	污染物排放速率（kg/h）	<9.36×10 ⁻³			<9.84×10 ⁻³		
	污染物排放速率限值（kg/h）	/			0.77		
	污染物去除效率（%）	/					
	达标情况	达标					

氯化氢	污染物浓度 (mg/m ³)	206	202	180	54.2	43.9	44.1
	污染物平均浓度 (mg/m ³)	196			47.4		
	污染物浓度限值 (mg/m ³)	/			100		
	污染物排放速率 (kg/h)	0.566			0.140		
	污染物排放速率限值 (kg/h)	/			0.26		
氯化氢	污染物去除效率 (%)	75.3					
	达标情况	达标					
氨	污染物浓度 (mg/m ³)	8.64	7.96	9.93	5.56	4.35	5.85
	污染物平均浓度 (mg/m ³)	8.84			5.25		
	污染物排放速率 (kg/h)	2.76×10 ⁻²			1.72×10 ⁻²		
	污染物排放速率限值 (kg/h)	/			4.9		
	污染物去除效率 (%)	37.7					
	达标情况	达标					
评价标准：《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中的二级标准； 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值。							

表 9-10 2019 年 07 月 02 日海盐兴余化工有限公司投料废气检测结果表

工艺设备名称及型号		投料废气					
净化器名称及型号		活性炭吸附					
排气筒高度 (m)		15					
测试位置		进口			出口		
测点烟气温度 (°C)		25			27		
烟气含湿量 (%)		7.9			3.3		
测点烟气流速 (m/s)		5.4			6.0		
实测烟气量 (m ³ /h)		4.67×10^3			5.19×10^3		
标态干烟气量 (m ³ /h)		4.05×10^3			4.50×10^3		
管道截面积 (m ²)		0.238			0.238		
非甲烷总烃	污染物浓度 (mg/m ³)	7.41	7.30	8.74	1.91	2.50	2.39
	污染物平均浓度 (mg/m ³)	7.82			2.27		
	污染物浓度限值 (mg/m ³)	/			120		
	污染物排放速率 (kg/h)	3.17×10^{-2}			1.02×10^{-2}		

非甲烷 总烃	污染物排放速率限值（kg/h）	/	10
	污染物去除效率（%）	67.8	
	达标情况	达标	
评价标准：《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中的二级标准。			

表 9-11 2019 年 07 月 02 日海盐兴余化工有限公司搅拌器废气检测结果表

工艺设备名称及型号		搅拌器					
净化器名称及型号		布袋除尘					
排气筒高度（m）		25					
测试位置		进口			出口		
测点烟气温度(℃)		26			35		
烟气含湿量(%)		2.9			2.9		
测点烟气流速(m/s)		7.1			3.1		
实测烟气量(m³/h)		245			224		
标态干烟气量（m³/h）		216			192		
管道截面积（m²）		0.0095			0.0201		
颗粒物	污染物浓度(mg/m³)	20.6	26.6	74.5	<20	<20	<20
	污染物平均浓度(mg/m³)	40.6			<20		
	污染物浓度限值(mg/m³)	/			120		
	污染物排放速率（kg/h）	8.77×10 ⁻³			<3.84×10 ⁻³		
	污染物排放速率限值（kg/h）	/			5.9		
	污染物去除效率（%）	78.1					
	达标情况	达标					
评价标准：							
《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中的二级标准。							

表 9-12 2019 年 07 月 03 日海盐兴余化工有限公司酸雾废气检测结果表

工艺设备名称及型号	酸雾废气
净化器名称及型号	碱液喷淋
排气筒高度 (m)	15

测试位置		进口			出口		
测点烟气温度(℃)		29			30		
烟气含湿量(%)		3.6			5.6		
测点烟气流速(m/s)		3.9			4.1		
实测烟气量(m³/h)		3.38×10³			3.52×10³		
标态干烟气量 (m³/h)		2.89×10³			2.95×10³		
管道截面积 (m²)		0.238			0.238		
硫酸雾	污染物浓度(mg/m³)	7.75	6.54	6.07	<5.0	<5.0	<5.0
	污染物平均浓度(mg/m³)	6.79			<5.0		
	污染物浓度限值(mg/m³)	/			45		
	污染物排放速率 (kg/h)	1.96×10 ⁻²			<1.48×10 ⁻²		
	污染物排放速率限值 (kg/h)	/			1.5		
	污染物去除效率 (%)	62.3					
	达标情况	达标					
氮氧化物	污染物浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	污染物平均浓度(mg/m³)	<3			<3		
	污染物浓度限值(mg/m³)	/			240		
	污染物排放速率 (kg/h)	<8.67×10 ⁻³			<8.85×10 ⁻³		
	污染物排放速率限值 (kg/h)	/			0.77		
	污染物去除效率 (%)	/					
	达标情况	达标					
氯化氢	污染物浓度(mg/m³)	198	192	172	42.6	45.9	39.0
	污染物平均浓度(mg/m³)	187			42.5		
	污染物浓度限值(mg/m³)	/			100		
	污染物排放速率 (kg/h)	0.583			0.139		
	污染物排放速率限值 (kg/h)	/			0.26		
	污染物去除效率 (%)	76.2					
	达标情况	达标					
氨	污染物浓度(mg/m³)	3.59	3.35	2.88	2.65	2.18	1.98
	污染物平均浓度(mg/m³)	3.27			2.27		

氨	污染物排放速率（kg/h）	9.45×10 ⁻³	6.70×10 ⁻³
	污染物排放速率限值（kg/h）	/	4.9
	污染物去除效率（%）	29.1	
	达标情况	达标	
评价标准：《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中的二级标准。 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。			

表 9-13 2019 年 07 月 03 日海盐兴余化工有限公司投料废气检测结果表

工艺设备名称及型号		投料废气					
净化器名称及型号		活性炭吸附					
排气筒高度（m）		15					
测试位置		进口			出口		
测点烟气温度(℃)		28			29		
烟气含湿量(%)		2.8			3.0		
测点烟气流速(m/s)		5.4			5.6		
实测烟气量(m³/h)		4.65×10³			4.84×10³		
标态干烟气量（m³/h）		4.07×10³			4.22×10³		
管道截面积（m²）		0.238			0.238		
非甲烷 总烃	污染物浓度(mg/m³)	6.82	5.25	6.61	2.18	2.34	2.17
	污染物平均浓度(mg/m³)	6.23			2.23		
	污染物浓度限值(mg/m³)	/			120		
	污染物排放速率（kg/h）	2.54×10 ⁻²			9.41×10 ⁻³		
	污染物排放速率限值（kg/h）	/			10		
	污染物去除效率（%）	63.0					
	达标情况	达标					
评价标准：							
《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中的二级标准。							

表 9-14 2019 年 07 月 03 日海盐兴余化工有限公司搅拌器废气检测结果表

工艺设备名称及型号		搅拌器					
净化器名称及型号		布袋除尘					
排气筒高度（m）		25					
测试位置		进口			出口		
测点烟气温度(℃)		27			31		
烟气含湿量(%)		2.9			2.8		
测点烟气流速(m/s)		7.2			3.9		
实测烟气量(m³/h)		247			286		
标态干烟气量（m³/h）		215			246		
管道截面积（m²）		0.0095			0.0201		
颗粒物	污染物浓度(mg/m³)	<20	37.2	54.4	<20	<20	<20
	污染物平均浓度(mg/m³)	33.9			<20		
	污染物浓度限值(mg/m³)	/			120		
	污染物排放速率（kg/h）	7.29×10 ⁻³			<4.92×10 ⁻³		
	污染物排放速率限值（kg/h）	/			5.9		
	污染物去除效率（%）	66.3					
	达标情况	达标					
评价标准：							
《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中的二级标准。							

9.1.2.2 无组织废气排放

该公司厂界无组织监测点位无组织污染颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、氮氧化物的排放浓度符合《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中的无组织排放限值。氨的排放浓度符合《恶臭污染物排放标准值》(GB 14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中臭气浓度的二级排放。详见表 9-15、9-16。无组织排放监测结果见无组织排放监测点位示意图(“○”为无组织废气检测点)见附图 1。

表 9-15 2019 年 07 月 02 日海盐兴余化工有限公司无组织废气检测结果表

单位: mg/m^3

采样 点位	检测 项目	采样期间气象条件						结果	标准 限值
		时间	风向	风速 (m/s)	气温 ($^{\circ}\text{C}$)	气压 (kPa)	天气 情况		
1# 厂界东	非甲烷总 烃	10:43	东	1.6	29.7	100.93	多云	1.88	4.0
		11:47	东	1.6	30.6	100.95	多云	2.36	4.0
		13:12	东	1.6	30.4	100.90	多云	2.03	4.0
		14:21	东	1.7	30.0	100.87	多云	1.93	4.0
	颗粒物	10:43-11:43	东	1.6	29.7	100.93	多云	0.028	1.0
		11:47-12:47	东	1.6	30.6	100.95	多云	0.034	1.0
		13:12-14:12	东	1.6	30.4	100.90	多云	0.021	1.0
		14:21-15:21	东	1.7	30.0	100.87	多云	0.054	1.0
	氮氧化物	10:43-11:43	东	1.6	29.7	100.93	多云	0.045	0.12
		11:47-12:47	东	1.6	30.6	100.95	多云	0.047	0.12
		13:12-14:12	东	1.6	30.4	100.90	多云	0.052	0.12
		14:21-15:21	东	1.7	30.0	100.87	多云	0.049	0.12
1# 厂界东	氯化氢	10:43-11:43	东	1.6	29.7	100.93	多云	0.184	0.20
		11:47-12:47	东	1.6	30.6	100.95	多云	0.191	0.20
		13:12-14:12	东	1.6	30.4	100.90	多云	0.191	0.20
		14:21-15:21	东	1.7	30.0	100.87	多云	0.197	0.20
	氨	10:43-11:43	东	1.6	29.7	100.93	多云	0.527	1.5
		11:47-12:47	东	1.6	30.6	100.95	多云	0.591	1.5
		13:12-14:12	东	1.6	30.4	100.90	多云	0.688	1.5
		14:21-15:21	东	1.7	30.0	100.87	多云	0.342	1.5
	硫酸雾	10:43-11:43	东	1.6	29.7	100.93	多云	<0.005	1.2
		11:47-12:47	东	1.6	30.6	100.95	多云	<0.005	1.2
		13:12-14:12	东	1.6	30.4	100.90	多云	<0.005	1.2
		14:21-15:21	东	1.7	30.0	100.87	多云	<0.005	1.2
2# 厂界南	非甲烷总 烃	10:48	东	1.6	29.7	100.93	多云	3.10	4.0
		11:52	东	1.6	30.6	100.95	多云	1.89	4.0

采样 点位	检测 项目	采样期间气象条件						结果	标准 限值
		时间	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kPa)	天气 情况		
2# 厂界南	非甲烷总 烃	13:19	东	1.6	30.4	100.90	多云	1.96	4.0
		14:28	东	1.7	30.0	100.87	多云	2.99	4.0
	颗粒物	10:48-11:48	东	1.6	29.7	100.93	多云	0.013	1.0
		11:52-12:52	东	1.6	30.6	100.95	多云	0.017	1.0
		13:19-14:19	东	1.6	30.4	100.90	多云	0.002	1.0
		14:28-15:28	东	1.7	30.0	100.87	多云	0.036	1.0
	氮氧化物	10:48-11:48	东	1.6	29.7	100.93	多云	0.055	0.12
		11:52-12:52	东	1.6	30.6	100.95	多云	0.059	0.12
		13:19-14:19	东	1.6	30.4	100.90	多云	0.049	0.12
		14:28-15:28	东	1.7	30.0	100.87	多云	0.053	0.12
	氯化氢	10:48-11:48	东	1.6	29.7	100.93	多云	0.191	0.20
		11:52-12:52	东	1.6	30.6	100.95	多云	0.195	0.20
		13:19-14:19	东	1.6	30.4	100.90	多云	0.192	0.20
		14:28-15:28	东	1.7	30.0	100.87	多云	0.152	0.20
	氨	10:48-11:48	东	1.6	29.7	100.93	多云	0.055	1.5
		11:52-12:52	东	1.6	30.6	100.95	多云	0.066	1.5
		13:19-14:19	东	1.6	30.4	100.90	多云	0.040	1.5
		14:28-15:28	东	1.7	30.0	100.87	多云	0.030	1.5
	硫酸雾	10:48-11:48	东	1.6	29.7	100.93	多云	<0.005	1.2
		11:52-12:52	东	1.6	30.6	100.95	多云	<0.005	1.2
		13:19-14:19	东	1.6	30.4	100.90	多云	<0.005	1.2
		14:28-15:28	东	1.7	30.0	100.87	多云	<0.005	1.2
3# 厂界西	非甲烷总 烃	10:35	东	1.6	29.7	100.93	多云	3.55	4.0
		11:40	东	1.6	30.6	100.95	多云	2.45	4.0
		13:06	东	1.6	30.4	100.90	多云	2.53	4.0
		14:15	东	1.7	30.0	100.87	多云	2.24	4.0
	颗粒物	10:35-11:35	东	1.6	29.7	100.93	多云	0.018	1.0

采样 点位	检测 项目	采样期间气象条件						结果	标准 限值
		时间	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kPa)	天气 情况		
3# 厂界西	颗粒物	11:40-12:40	东	1.6	30.6	100.95	多云	0.120	1.0
		13:06-14:06	东	1.6	30.4	100.90	多云	0.052	1.0
		14:15-15:15	东	1.7	30.0	100.87	多云	0.031	1.0
	氮氧化物	10:35-11:35	东	1.6	29.7	100.93	多云	0.046	0.12
		11:40-12:40	东	1.6	30.6	100.95	多云	0.056	0.12
		13:06-14:06	东	1.6	30.4	100.90	多云	0.051	0.12
		14:15-15:15	东	1.7	30.0	100.87	多云	0.050	0.12
	氯化氢	10:35-11:35	东	1.6	29.7	100.93	多云	0.174	0.20
		11:40-12:40	东	1.6	30.6	100.95	多云	0.191	0.20
		13:06-14:06	东	1.6	30.4	100.90	多云	0.191	0.20
		14:15-15:15	东	1.7	30.0	100.87	多云	0.185	0.20
	氨	10:35-11:35	东	1.6	29.7	100.93	多云	0.042	1.5
		11:40-12:40	东	1.6	30.6	100.95	多云	0.194	1.5
		13:06-14:06	东	1.6	30.4	100.90	多云	0.144	1.5
		14:15-15:15	东	1.7	30.0	100.87	多云	0.102	1.5
	硫酸雾	10:35-11:35	东	1.6	29.7	100.93	多云	<0.005	1.2
		11:40-12:40	东	1.6	30.6	100.95	多云	<0.005	1.2
		13:06-14:06	东	1.6	30.4	100.90	多云	<0.005	1.2
		14:15-15:15	东	1.7	30.0	100.87	多云	<0.005	1.2
4# 厂界北	非甲烷总 烃	10:53	东	1.6	29.7	100.93	多云	2.39	4.0
		11:55	东	1.6	30.6	100.95	多云	1.92	4.0
		13:23	东	1.6	30.4	100.90	多云	2.80	4.0
		14:28	东	1.7	30.0	100.87	多云	2.57	4.0
	颗粒物	10:53-11:53	东	1.6	29.7	100.93	多云	0.017	1.0
		11:55-12:55	东	1.6	30.6	100.95	多云	0.041	1.0
		13:23-14:23	东	1.6	30.4	100.90	多云	0.054	1.0
		14:28-15:28	东	1.7	30.0	100.87	多云	0.041	1.0

采样 点位	检测 项目	采样期间气象条件						结果	标准 限值
		时间	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kPa)	天气 情况		
4# 厂界北	氮氧化物	10:53-11:53	东	1.6	29.7	100.93	多云	0.048	0.12
		11:55-12:55	东	1.6	30.6	100.95	多云	0.051	0.12
		13:23-14:23	东	1.6	30.4	100.90	多云	0.052	0.12
		14:28-15:28	东	1.7	30.0	100.87	多云	0.049	0.12
	氯化氢	10:53-11:53	东	1.6	29.7	100.93	多云	0.183	0.20
		11:55-12:55	东	1.6	30.6	100.95	多云	0.187	0.20
		13:23-14:23	东	1.6	30.4	100.90	多云	0.187	0.20
		14:28-15:28	东	1.7	30.0	100.87	多云	0.190	0.20
	氨	10:53-11:53	东	1.6	29.7	100.93	多云	0.428	1.5
		11:55-12:55	东	1.6	30.6	100.95	多云	0.050	1.5
		13:23-14:23	东	1.6	30.4	100.90	多云	0.317	1.5
		14:28-15:28	东	1.7	30.0	100.87	多云	0.265	1.5
	硫酸雾	10:53-11:53	东	1.6	29.7	100.93	多云	<0.005	1.2
		11:55-12:55	东	1.6	30.6	100.95	多云	<0.005	1.2
		13:23-14:23	东	1.6	30.4	100.90	多云	<0.005	1.2
		14:28-15:28	东	1.7	30.0	100.87	多云	<0.005	1.2

评价标准：

《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中的无组织排放限值；

《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1996）恶臭污染物排放标准表 1 恶臭污染物厂界标准值中新改扩建二级标准。

表 9-16 2019 年 07 月 03 日海盐兴余化工有限公司无组织废气检测结果表

单位：mg/m³

采样 点位	检测 项目	采样期间气象条件						结果	标准 限值
		时间	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kPa)	天气 情况		
1# 厂界东	非甲烷总 烃	10:33	东	1.7	26.5	100.7	多云	3.70	4.0
		11:36	东	1.7	26.9	100.7	多云	2.15	4.0

采样 点位	检测 项目	采样期间气象条件						结果	标准 限值
		时间	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kPa)	天气 情况		
1# 厂界东	非甲烷总 烃	13:11	东	1.8	27.6	100.6	多云	2.33	4.0
		14:18	东	1.7	28.2	100.6	多云	2.03	4.0
	颗粒物	10:33-11:33	东	1.7	26.5	100.7	多云	0.080	1.0
		11:36-12:36	东	1.7	26.9	100.7	多云	0.035	1.0
		13:11-14:11	东	1.8	27.6	100.6	多云	0.035	1.0
		14:18-15:18	东	1.7	28.2	100.6	多云	0.013	1.0
	氮氧化物	10:33-11:33	东	1.7	26.5	100.7	多云	0.050	0.12
		11:36-12:36	东	1.7	26.9	100.7	多云	0.050	0.12
		13:11-14:11	东	1.8	27.6	100.6	多云	0.042	0.12
		14:18-15:18	东	1.7	28.2	100.6	多云	0.045	0.12
	氯化氢	10:33-11:33	东	1.7	26.5	100.7	多云	0.189	0.20
		11:36-12:36	东	1.7	26.9	100.7	多云	0.192	0.20
		13:11-14:11	东	1.8	27.6	100.6	多云	0.192	0.20
		14:18-15:18	东	1.7	28.2	100.6	多云	0.163	0.20
	氨	10:33-11:33	东	1.7	26.5	100.7	多云	0.069	1.5
		11:36-12:36	东	1.7	26.9	100.7	多云	0.041	1.5
		13:11-14:11	东	1.8	27.6	100.6	多云	0.035	1.5
		14:18-15:18	东	1.7	28.2	100.6	多云	0.058	1.5
	硫酸雾	10:33-11:33	东	1.7	26.5	100.7	多云	<0.005	1.2
		11:36-12:36	东	1.7	26.9	100.7	多云	<0.005	1.2
		13:11-14:11	东	1.8	27.6	100.6	多云	<0.005	1.2
		14:18-15:18	东	1.7	28.2	100.6	多云	<0.005	1.2
2# 厂界南	非甲烷总 烃	10:38	东	1.7	26.5	100.7	多云	2.19	4.0
		11:40	东	1.7	26.9	100.7	多云	2.03	4.0
		13:11	东	1.8	27.6	100.6	多云	2.28	4.0
		14:22	东	1.7	28.2	100.6	多云	2.70	4.0
	颗粒物	10:38-11:38	东	1.7	26.5	100.7	多云	0.013	1.0

采样 点位	检测 项目	采样期间气象条件						结果	标准 限值
		时间	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kPa)	天气 情况		
2# 厂界南	颗粒物	11:40-12:40	东	1.7	26.9	100.7	多云	0.011	1.0
		13:11-14:11	东	1.8	27.6	100.6	多云	0.019	1.0
		14:22-15:22	东	1.7	28.2	100.6	多云	0.112	1.0
	氮氧化物	10:38-11:38	东	1.7	26.5	100.7	多云	0.048	0.12
		11:40-12:40	东	1.7	26.9	100.7	多云	0.050	0.12
		13:11-14:11	东	1.8	27.6	100.6	多云	0.045	0.12
		14:22-15:22	东	1.7	28.2	100.6	多云	0.047	0.12
	氯化氢	10:38-11:38	东	1.7	26.5	100.7	多云	0.168	0.20
		11:40-12:40	东	1.7	26.9	100.7	多云	0.178	0.20
		13:11-14:11	东	1.8	27.6	100.6	多云	0.159	0.20
		14:22-15:22	东	1.7	28.2	100.6	多云	0.179	0.20
	氨	10:38-11:38	东	1.7	26.5	100.7	多云	0.058	1.5
	氨	11:40-12:40	东	1.7	26.9	100.7	多云	0.060	1.5
		13:11-14:11	东	1.8	27.6	100.6	多云	0.060	1.5
		14:22-15:22	东	1.7	28.2	100.6	多云	0.055	1.5
	硫酸雾	10:38-11:38	东	1.7	26.5	100.7	多云	<0.005	1.2
		11:40-12:40	东	1.7	26.9	100.7	多云	<0.005	1.2
		13:11-14:11	东	1.8	27.6	100.6	多云	<0.005	1.2
		14:22-15:22	东	1.7	28.2	100.6	多云	<0.005	1.2
3# 厂界西	非甲烷总 烃	10:28	东	1.7	26.5	100.7	多云	2.26	4.0
		11:31	东	1.7	26.9	100.7	多云	1.88	4.0
		13:02	东	1.8	27.6	100.6	多云	1.89	4.0
		14:11	东	1.7	28.2	100.6	多云	1.81	4.0
	颗粒物	10:28-11:28	东	1.7	26.5	100.7	多云	0.228	1.0
		11:31-12:31	东	1.7	26.9	100.7	多云	0.136	1.0
		13:02-14:02	东	1.8	27.6	100.6	多云	0.074	1.0
		14:11-15:11	东	1.7	28.2	100.6	多云	0.092	1.0

采样 点位	检测 项目	采样期间气象条件						结果	标准 限值
		时间	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kPa)	天气 情况		
3# 厂界西	氮氧化物	10:28-11:28	东	1.7	26.5	100.7	多云	0.047	0.12
		11:31-12:31	东	1.7	26.9	100.7	多云	0.052	0.12
		13:02-14:02	东	1.8	27.6	100.6	多云	0.042	0.12
		14:11-15:11	东	1.7	28.2	100.6	多云	0.044	0.12
	氯化氢	10:28-11:28	东	1.7	26.5	100.7	多云	0.191	0.20
		11:31-12:31	东	1.7	26.9	100.7	多云	0.168	0.20
		13:02-14:02	东	1.8	27.6	100.6	多云	0.162	0.20
		14:11-15:11	东	1.7	28.2	100.6	多云	0.185	0.20
	氨	10:28-11:28	东	1.7	26.5	100.7	多云	0.108	1.5
		11:31-12:31	东	1.7	26.9	100.7	多云	0.179	1.5
		13:02-14:02	东	1.8	27.6	100.6	多云	0.216	1.5
		14:11-15:11	东	1.7	28.2	100.6	多云	0.192	1.5
	硫酸雾	10:28-11:28	东	1.7	26.5	100.7	多云	<0.005	1.2
		11:31-12:31	东	1.7	26.9	100.7	多云	<0.005	1.2
		13:02-14:02	东	1.8	27.6	100.6	多云	<0.005	1.2
		14:11-15:11	东	1.7	28.2	100.6	多云	<0.005	1.2
4# 厂界北	非甲烷总 烃	10:42	东	1.7	26.5	100.7	多云	2.20	4.0
		11:45	东	1.7	26.9	100.7	多云	3.09	4.0
		13:16	东	1.8	27.6	100.6	多云	3.01	4.0
		14:22	东	1.7	28.2	100.6	多云	2.46	4.0
	颗粒物	10:42-11:42	东	1.7	26.5	100.7	多云	0.011	1.0
		11:45-12:45	东	1.7	26.9	100.7	多云	0.035	1.0
		13:16-14:16	东	1.8	27.6	100.6	多云	0.030	1.0
		14:22-15:22	东	1.7	28.2	100.6	多云	0.020	1.0
	氮氧化物	10:42-11:42	东	1.7	26.5	100.7	多云	0.045	0.12
		11:45-12:45	东	1.7	26.9	100.7	多云	0.049	0.12
		13:16-14:16	东	1.8	27.6	100.6	多云	0.046	0.12

采样 点位	检测 项目	采样期间气象条件						结果	标准 限值
		时间	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kPa)	天气 情况		
4# 厂界北	氮氧化物	14:22-15:22	东	1.7	28.2	100.6	多云	0.049	0.12
	氯化氢	10:42-11:42	东	1.7	26.5	100.7	多云	0.190	0.20
		11:45-12:45	东	1.7	26.9	100.7	多云	0.167	0.20
		13:16-14:16	东	1.8	27.6	100.6	多云	0.178	0.20
		14:22-15:22	东	1.7	28.2	100.6	多云	0.184	0.20
		14:22-15:22	东	1.7	28.2	100.6	多云	0.184	0.20
	氨	10:42-11:42	东	1.7	26.5	100.7	多云	0.185	1.5
		11:45-12:45	东	1.7	26.9	100.7	多云	0.185	1.5
		13:16-14:16	东	1.8	27.6	100.6	多云	0.242	1.5
		14:22-15:22	东	1.7	28.2	100.6	多云	0.200	1.5
	硫酸雾	10:42-11:42	东	1.7	26.5	100.7	多云	<0.005	1.2
		11:45-12:45	东	1.7	26.9	100.7	多云	<0.005	1.2
		13:16-14:16	东	1.8	27.6	100.6	多云	<0.005	1.2
		14:22-15:22	东	1.7	28.2	100.6	多云	<0.005	1.2
评价标准：《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中的无组织排放限值；《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1996）恶臭污染物排放标准表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建二级标准。									

9.2.1.3 厂界噪声监测

该公司验收监测期间的昼间和夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的要求。厂界噪声监测结果见表 9-17、表 9-18。厂界噪声监测点位示意图（“▲”为噪声检测点，离地面高度均为 1.2m）见附表 1。

表 9-17 2019 年 07 月 02 日海盐兴余化工有限公司噪声检测结果表

检测点位	主要声源	昼间 L_{eq} dB(A)				夜间 L_{eq} dB(A)			
		测量 时间	测量值	标准 限值	达标 情况	测量 时间	测量值	标准 限值	达标 情况
1#厂界东	工业噪声	16:41	55.6	65	达标	22:41	48.4	55	达标
2#厂界南	工业噪声	16:42	56.8	65	达标	22:42	47.2	55	达标
3#厂界西	工业噪声	16:44	57.5	65	达标	22:44	50.6	55	达标
4#厂界北	工业噪声	16:46	55.6	65	达标	22:45	49.7	55	达标
评价标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 3 类功能区限值。									

表 9-18 2019 年 07 月 03 日海盐兴余化工有限公司噪声检测结果表

检测点位	主要声源	昼间 L_{eq} dB(A)				夜间 L_{eq} dB(A)			
		测量时间	测量值	标准限值	达标情况	测量时间	测量值	标准限值	达标情况
1#厂界东	工业噪声	14:47	61.2	65	达标	22:54	49.7	55	达标
2#厂界南	工业噪声	13:48	57.0	65	达标	22:56	49.9	55	达标
3#厂界西	工业噪声	13:50	57.2	65	达标	22:57	49.2	55	达标
4#厂界北	工业噪声	13:52	61.0	65	达标	22:59	49.8	55	达标
评价标准： 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 3 类功能区限值。									

9.2.1.4 固（液）体废物

该企业已设立一般固废堆放场所。

该公司已经建立了危险废物暂存点，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防渗、防漏等工作。

危化品废包装物、废活性炭属于危险废物，委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置；一般废包装物属于一般固废外售综合利用；污泥属于一般固废，外运无害化处置。生活垃圾由环卫部门统一清运、处理。

9.2.1.5 污染物排放总量核算

该公司用水均采用自来水，由市政给水管网统一供给。企业产生的生产废水经中和+混凝反应沉淀处理，生活污水经化粪池处理，废水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入园区污水管网，最终由嘉兴联合污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排海。根据该公司水电用量证明统计 2019 年 05 月-2019 年 06 月用水量为 0.32 万吨，折算为全年用水量为 1.92 万吨/年。根据全厂水平衡图，废水排放量为 0.490 万吨/年。

据该公司的废水排放量和嘉兴联合污水处理厂所执行的排放标准，计算得出该公司废水污染因子排入环境的排放量。公司全厂入环境排放总量为：化学需氧量为 0.245 吨/年，符合环评批复中 ≤ 0.3978 吨/年的总量控制指标要求；氨氮为 0.0245 吨/年，符合环评批复中 ≤ 0.0398 吨/年的总量控制指标要求。

根据监测期间数据报告可知，该企业 2019 年 07 月 02 日，投料废气活性炭吸附装置出口，有组织废气污染物非甲烷总烃的排放速率为 1.02×10^{-2} kg/h。2019 年 07 月 03 日，投料废气活性炭吸附装置出口，有组织废气污染物非甲烷总烃的排放速率为 9.41×10^{-3} kg/h。该公司生产天数为 300 天，每天生产 8 小时，则该公司活性炭吸附装置 VOCs 的年排放量为 0.024 吨/年，符合环评批复中 ≤ 0.036 吨/年的总量控制指标要求。

根据监测期间数据报告可知，该企业 2019 年 07 月 02 日，搅拌机布袋除尘装置出口，有组织废气污染物颗粒物的排放速率为 $< 3.84 \times 10^{-3}$ kg/h。2019 年 07 月 03 日，搅拌机布袋除尘装置出口，有组织废气污染物颗粒物的排放速率为 $< 4.92 \times 10^{-3}$ kg/h。该公司生产天数为 300 天，每天生产 8 小时，则该公司活性炭吸附

装置颗粒物的年排放量为 0.005 吨/年，符合环评批复中 ≤ 0.2724 吨/年的总量控制指标要求。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废气治理设施

验收监测期间，酸雾废气碱液喷淋装置废气去除效率为 56.5%，投料废气活性炭吸附装置废气去除效率为 65.4%，搅拌器废气布袋除尘装置废气去除效率为 72.2%。

9.2.2.2 厂界噪声治理设施

经门窗、围墙、四周厂界绿化等设施处理后，该公司厂界四周噪声得到明显的改善。

9.2.2.3 固体废物治理

该企业已设立一般固废堆放场所。

该公司已经建立了危险废物暂存点，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防渗、防漏等工作。

危化品废包装物、废活性炭属于危险废物，委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置；一般废包装物属于一般固废外售综合利用；污泥属于一般固废，外运无害化处置。生活垃圾由环卫部门统一清运、处理。

十、验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 废水排放监测结论

验收监测期间，海盐兴余化工有限公司，2019 年 07 月 02 日，生产废水的污染因子排放浓度为：pH 值 1.92~2.02(无量纲)；化学需氧量为 364mg/L；氨氮 8.82mg/L、悬浮物 19mg/L、总磷 2.35mg/L、总氮 80.4mg/L、石油类 1.79mg/L。

2019 年 07 月 03 日，生产废水的污染因子排放浓度为：pH 值 1.65~1.89(无量纲)；化学需氧量为 426mg/L；氨氮 4.25mg/L、悬浮物 20mg/L、总磷 1.98mg/L、总氮 90.4mg/L、石油类 1.96mg/L。

验收监测期间，海盐兴余化工有限公司，2019 年 07 月 02 日，纯水制备浓水及冷却塔排水的污染因子排放浓度为：化学需氧量 85mg/L、悬浮物 29mg/L。

2019 年 07 月 03 日，纯水制备浓水及冷却塔排水的污染因子排放浓度为：化学需氧量 82mg/L、悬浮物 28mg/L。

验收监测期间，海盐兴余化工有限公司，2019 年 07 月 02 日，生产废水排放口的污染因子排放浓度为：pH 值 6.86~7.01(无量纲)；化学需氧量的均值为 39mg/L；悬浮物的均值为 8mg/L；石油类的均值为 0.42mg/L，均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准；氨氮的均值为 0.338mg/L，总磷的均值为 0.154mg/L，符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 表 1 工业企业水污染物间接排放限值。

2019 年 07 月 03 日，生产废水排放口的污染因子排放浓度为：pH 值 6.74~6.92(无量纲)；化学需氧量的均值为 154mg/L；悬浮物的均值为 9mg/L；石油类的均值为 0.29mg/L，均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准；氨氮的均值为 3.82mg/L，总磷的均值为 1.37mg/L，符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 表 1 工业企业水污染物间接排放限值。

验收监测期间，海盐兴余化工有限公司，2019 年 07 月 02 日，生活污水排放口的污染因子排放浓度为：pH 值 7.03~7.04(无量纲)；化学需氧量的均值为 8mg/L；悬浮物的均值为 7mg/L，均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准；氨氮的均值为 0.261mg/L，总磷的均值为 0.029mg/L，符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 表 1 工业企业水污染物间接排放限值。

2019 年 07 月 03 日，生活污水排放口的污染因子排放浓度为：pH 值 7.07~7.09(无量纲)；化学需氧量的均值为 25mg/L；悬浮物的均值为 8mg/L，均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准；氨氮的均值为 0.285mg/L，总磷的均值为 0.151mg/L，符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 表 1 工业企业水污染物间接排放限值。

10.1.2 废气排放监测结论

验收监测期间，海盐兴余化工有限公司，2019 年 07 月 02 日和 2019 年 07 月 03 日厂界东、厂界南、厂界西、厂界北的无组织废气监测点位的非甲烷总烃、颗粒物、硫酸雾、氮氧化物、氯化氢均符合《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中的无组织排放限值，氨均符合《恶臭污染物排放标准值》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值中臭气浓度的二级排放。

验收监测期间，海盐兴余化工有限公司，2019 年 07 月 02 日，酸雾废气碱液喷淋装置设施出口，有组织废气污染硫酸雾的排放浓度均值为 $<5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $<1.64\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，氮氧化物的排放浓度均值为 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $<9.84\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，氯化氢的排放浓度均值为 $47.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.140\text{kg}/\text{h}$ ，均符合《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中的二级标准，氨的排放速率均值为 $1.72\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。

2019 年 07 月 03 日，酸雾废气碱液喷淋装置设施出口，有组织废气污染硫酸雾的排放浓度均值为 $<5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $<1.48\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，氮氧化物的排放浓度均值为 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $<8.85\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，氯化氢的排放浓度均值为 $42.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.139\text{kg}/\text{h}$ ，均符合《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中的二级标准，氨的排放速率均值为 $6.70\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。

验收监测期间，海盐兴余化工有限公司，2019 年 07 月 02 日，投料废气活性炭吸附装置设施出口，有组织废气污染非甲烷总烃的排放浓度均值为 $2.27\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $1.20\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，均符合《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中的二级标准。

2019 年 07 月 03 日，投料废气活性炭吸附装置设施出口，有组织废气污染非甲烷总烃的排放浓度均值为 $2.33\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $9.41\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，均符合《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中的二级标准。

验收监测期间，海盐兴余化工有限公司，2019 年 07 月 02 日，搅拌器布袋除尘装置设施出口，有组织废气污染颗粒物的排放浓度均值为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $<3.84\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，均符合《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中的二级标准。

2019 年 07 月 03 日，搅拌器布袋除尘装置设施出口，有组织废气污染颗粒物的排放浓度均值为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $<4.92\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，均符合《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中的二级标准。

10.1.2 固（液）体废物排放监测结论

该企业已设立一般固废堆放场所。

该公司已经建立了危险废物暂存点，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防渗、防漏等工作。

危化品废包装物、废活性炭属于危险废物，委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置；一般废包装物属于一般固废外售综合利用；污泥属于一般固废，外运无害化处置。生活垃圾由环卫部门统一清运、处理。

10.1.3 污染物总量控制核算结论

该公司用水均采用自来水，由市政给水管网统一供给。企业产生的生产废水经中和+混凝反应沉淀处理，

生活污水经化粪池处理，废水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入园区污水管网，最终由嘉兴联合污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排海。根据该公司水电用量证明统计 2019 年 05 月-2019 年 06 月用水量为 0.32 万吨，折算为全年用水量为 1.92 万吨/年。根据全厂水平衡图，废水排放量为 0.490 万吨/年。

据该公司的废水排放量和嘉兴联合污水处理厂所执行的排放标准，计算得出该公司废水污染因子排入环境的排放量。公司全厂入环境排放总量为：化学需氧量为 0.245 吨/年，符合环评批复中 ≤ 0.3978 吨/年的总量控制指标要求；氨氮为 0.0245 吨/年，符合环评批复中 ≤ 0.0398 吨/年的总量控制指标要求。

根据监测期间数据报告可知，该企业 2019 年 07 月 02 日，投料废气活性炭吸附装置出口，有组织废气污染物非甲烷总烃的排放速率为 1.02×10^{-2} kg/h。2019 年 07 月 03 日，投料废气活性炭吸附装置出口，有组织废气污染物非甲烷总烃的排放速率为 9.41×10^{-3} kg/h。该公司生产天数为 300 天，每天生产 8 小时，则该公司活性炭吸附装置 VOCs 的年排放量为 0.024 吨/年，符合环评批复中 ≤ 0.036 吨/年的总量控制指标要求。

根据监测期间数据报告可知，该企业 2019 年 07 月 02 日，搅拌器布袋除尘装置出口，有组织废气污染物颗粒物的排放速率为 $< 3.84 \times 10^{-3}$ kg/h。2019 年 07 月 03 日，搅拌器布袋除尘装置出口，有组织废气污染物颗粒物的排放速率为 $< 4.92 \times 10^{-3}$ kg/h。该公司生产天数为 300 天，每天生产 8 小时，则该公司活性炭吸附装置颗粒物的年排放量为 0.005 吨/年，符合环评批复中 ≤ 0.2724 吨/年的总量控制指标要求。

10.2 工程建设对环境的影响

本项目本项目不需要设置大气环境保护距离。酸洗剂、钝化剂、除锈剂车间的卫生防护距离为 100m，脱脂粉、脱脂剂、防锈剂车间的卫生防护距离为 50m，稀硫酸车间卫生防护距离均为 50m。根据现场踏勘，卫生防护距离内无环境敏感点。

本项目环保审批手续齐全，在设计施工运行阶段均采取了相应措施，污染物排放指标达到相应标准要求，落实了环评报告及环评批复中提出的各项环境保护要求，具备环境保护设施竣工验收条件。建议本项目通过环境保护设施竣工验收。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		海盐兴余化工有限公司年产 30000 吨稀硫酸、3430 吨金属表面处理剂、650 吨分散蓝技改项目			项目代码				建设地点		海宁经济开发区石泾路 55 号											
	设计生产能力		年产 30000 吨稀硫酸、3430 吨金属表面处理剂			建设性质		新建 扩建 ☒ 技改															
	行业类别（分类管理名录）					实际生产能力		年产 30000 吨稀硫酸、3430 吨金属表面处理剂		环评单位													
	环评文件审批机关		嘉兴市环保局			审批文号		嘉海环审备[2016]08 号		环评文件类型		报告表											
	开工日期		2018. 11			竣工日期		2019. 05		排污许可证申领时间		2017 年 3 月 29 日											
	环保设施设计单位					环保设施施工单位				本工程排污许可证编号													
	验收单位		海盐兴余化工有限公司			环保设施监测单位		海宁万润环境检测有限公司		验收监测工况		88. 5%											
	投资总概算（万元）		1426			环保投资总概算（万元）		32		所占比例（%）		2. 2											
	实际总投资		1426			实际环保投资（万元）		32		所占比例（%）		2. 2											
	废水治理（万元）				废气治理（万元）		10		噪声治理（万元）		2		固体废物质量（万元）		5		绿化及生态（万元）				其他（万元）		15
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				2400 小时/年			
运营单位				海盐兴余化工有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91330424336986918C（1/1）				验收时间				2019. 7			
（工业建设）	与总量控制	排放量及主要污染	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）									

海盐兴余化工有限公司年产 30000 吨稀硫酸、3430 吨金属表面处理剂、650 吨分散蓝技改项目

	物												
	废水									0.487			
	CODcr		56.5	500						0.245	0.3978		
	氨氮		1.17	35						0.0245	0.0398		
	VOCs		2.25	120						0.024	0.036		
	粉尘		<20	120						0.005	0.2724		

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；水污染物量-吨/年；大气污染物排放量-吨/年

