

浙江瑞博宝珞杰新材料有限公司

3000 吨/年催化剂及 10000 吨/年催化剂再生修复联合装置项目

第二阶段竣工环境保护验收意见

2021年10月15日，浙江瑞博宝珞杰新材料有限公司根据《浙江瑞博宝珞杰新材料有限公司3000吨/年催化剂及10000吨/年催化剂再生修复联合装置项目第二阶段竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》、本项目环境影响报告书和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收，经现场检查和踏勘后，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：浙江省象山经济开发区城东工业园永昌路2号。

建设性质：新建。

建设内容：本项目主要内容为新建一条再生修复催化剂10000吨/年生产线、一条催化剂3000吨/年生产线，同时新建4067.9m²厂房及配套设施。

2021年1月，企业对一条再生修复催化剂10000吨/年生产线及其配套公辅、环保设施完成先行竣工环保验收。2020年2月20日，企业取得有效期一年的危险废物经营许可证（浙危废经第 3302000220号），因持证经营期间仅收集处置了HW50 251-016-50和HW50 251-018-50类废催化剂，现对未处置过的代码为HW50 251-019-50、HW50 261-152-50和HW46 900-037-46的废催化剂类型进行第二阶段验收。所有生产设备均已于2021年1月先行竣工环保验收，本次验收未新增生产设备，依托现有生产线。

项目年生产时间为300d，年工作7200h/a。

（二）建设过程及环保审批情况

2018年10月，企业委托浙江省环境科技有限公司编制了《浙江瑞博宝珞杰新材料有限公司3000吨/年催化剂及10000吨/年催化剂再生修复联合装置项目环境影响报告书》，2018年11月5日，原象山县环境保护局以“浙象环许[2018]110号”文对本项目环境影响报告书进行了批复。

2019年9月，企业委托浙江省环境科技有限公司针对失活催化剂类别及储运要

求、烧结炉变更情况编制《浙江瑞博宝珞杰新材料有限公司 3000 吨/年催化剂及 10000 吨/年催化剂再生修复联合装置项目环境影响补充说明》，2019 年 11 月 4 日，宁波市生态环境局象山分局同意该补充内容。

项目于 2018 年 11 月 5 日开工建设，2019 年 10 月建成再生修复催化剂 10000 吨/年生产线及其配套公辅、环保设施。

项目从立项至调试过程中，不存在环境投诉、违法或处罚记录等。目前该项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了竣工环境保护验收条件。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（部令第 11 号），本项目所属行业在该名录范围之内，企业于 2019 年 11 月 26 日取得排污许可证，排污许可证编号：91330225MA293Y0X83001Q。

（三）投资情况

本项目总投资 11137 万元，实际环保设施投资 813 万，所占比例 7.3%。

（四）验收范围

本次验收范围为“10000 吨/年催化剂再生修复联合装置项目”代码为 HW50 251-019-50、HW50 261-152-50 和 HW46 900-037-46 的废催化剂类型，其生产线设备和配套环保设施均依托原有设备，并均已于 2021 年 1 月通过先行竣工环保验收，本次验收为阶段性验收。

二、工程变动情况

第二阶段项目的性质、规模、地点、生产工艺等均在环境影响评价报告书及批复文件内容范围之内，无重大变更。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

第二阶段项目废水主要为地面冲洗废水、设备洗涤废水、反渗透浓水、初期雨水、喷淋废水。上述生产废水收集后进行沉淀净化处理，经过三级沉降后，处理后的废水回用，不外排。

2、废气

第二阶段项目产生的废气主要有：烧结废气、再生过筛废气、天然气燃烧废气、危废仓库废气。

（1）烧结废气

在进入再生修复工段的待生催化剂，在网带式烧结炉中，用天然气做燃料隔焰

加热，在控氧、200~450℃的条件下实现脱除少量有机物、脱碳等目的。

①烧结炉前段废气

极少量有机物在无氧的情况下，通过升温至 200℃左右进行脱除，脱除后的有机物进入尾气治理系统的 T0 炉进行氧化处理。本项目本身密封性较好，有机废气可以完全收集进入 T0 炉氧化为 CO₂ 与水蒸气。

②烧结炉后段废气

金属硫化物在有氧的情况下反应脱除生成 SO₂，尾气通过高温引风机进入尾气处理系统进行脱硫后达标排放。本项目脱硫工艺采用三级石灰石膏法脱硫工艺处理后通过高 25m 排气筒（1#）高空排放。

（2）再生过筛废气

再生修复单元过筛过程中会产生一定量的粉尘，粉尘收集后采用“旋风除尘器+布袋除尘器”进行回收，处理后粉尘废气通过 25m 排气筒（2#）高空排放，另配水膜除尘器作为应急设施。

（3）天然气燃烧废气

再生炉天然气采用低氮燃烧，燃烧废气收集后通过 25m 排气筒（2#）高空排放。

（4）危废仓库废气

危险废物在贮存过程中可能会挥发出非甲烷总烃，收集后经“活性炭吸附箱”处理后通过 15m 排气筒（3#）高空排放。

3、噪声

本项目主要噪声源主要为各类风机和泵机。企业已采取降噪措施：1）选购低噪声、低振动的先进生产设备；对风机、各类水泵等设备安装隔声罩；高振动设备底部设减震基础。2）厂房合理布局，高噪声设备远离厂房边界布置；3）加强生产管理，合理安排工作时间。3）加强设备维护保养，保持其良好的运行效果。

4、固体废弃物

项目产生的固废包括瓷球、废催化剂粉末、废包装材料、污水处理产生的污泥、废活性炭、废布袋、石膏和生活垃圾。

瓷球经烧结后返回原用户；未与物料直接接触的废包装桶，使用完毕后可有厂家回收；废催化剂粉末、与物料接触过或破损的包装桶、有毒有害包装材料、污水处理污泥、废活性炭、废气处理产生的废布袋委托宁波大地化工环保有限公司处

置；脱硫石膏包装后作为副产品出厂。生活垃圾委托环卫部门集中统一处置。

5、辐射

本项目不涉及辐射源。

6、其他环境保护设施

(1) 环境风险防范设施

企业已编制《浙江瑞博宝珞杰新材料有限公司突发环境事件应急预案》，并已在宁波市生态环境局象山分局备案（备案编号：330225-2019-029-L）。企业在厂区东北角设置了一个地埋事故应急池（338.4m³），1个消防水池（369.4m³），可满足应急要求。

(2) 在线监测装置

本项目再生生产线排气筒已配备废气在线监控装置，监测项目包括氮氧化物、二氧化硫、颗粒物，并已与当地环保部门联网。

(3) 其他设施

项目环境影响报告书及审批部门审批决定中，无“以新带老”改造工程、关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置等要求，也无生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施的要求。

四、环境保护设施调试效果

浙江中通检测科技有限公司于2021年4月19日、7月3日-4日、8月24日-25日对本项目进行了采样监测，根据出具的检测报告（编号：ZTE202103999、ZTE202107051、ZTE202109556）结果表明：

1、废水

验收监测期间（2021年8月24日至8月25日），本项目生活污水排放口中pH值范围、悬浮物、化学需氧量、石油类、阴离子表面活性剂的排放浓度最大日均值均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值要求，其中氨氮、总磷的排放浓度最大日均值均满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中表1“工业企业水污染物间接排放限值”中的限值要求。

2、废气

(1) 有组织废气

验收监测期间（2021年7月3日、7月4日、8月24日、8月25日），过筛废气处理

设施排放口中颗粒物、镍的排放浓度最大值均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新建、改建、扩建项目的二级标准限值要求。

天然气燃烧废气排放口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度最大值均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3排放标准限值要求。

危废仓库废气处理设施排放口中非甲烷总烃的排放浓度最大值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新建、改建、扩建项目的二级标准限值要求。

再生废气处理设施排放口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度最大值均满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484—2020）中表3危险废物焚烧设施烟气污染物排放浓度限值要求；非甲烷总烃的排放浓度最大值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新建、改建、扩建项目的二级标准限值要求；臭气浓度的排放浓度最大值满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准限值要求；锡、锑、铜、锰、镍、钴及其化合物（以Sn+Sb+Cu+Mn+Ni+Co计）、汞及其化合物（以Hg计）、铊及其化合物（以Tl计）、镉及其化合物（以Cd计）、铅及其化合物（以Pb计）、砷及其化合物（以As计）、铬及其化合物（以Cr计）、二噁英类的排放浓度最大值均满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484—2020）中表3危险废物焚烧设施烟气污染物排放浓度限值要求。

（2）无组织废气

验收监测期间（2021年7月3日、7月4日、8月24日、8月25日），厂界无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃的浓度最大值均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2“新污染源大气污染物排放限值”中的无组织排放监控浓度限值要求；臭气浓度最大值满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1“恶臭污染物厂界标准值”中二级“新改扩建”限值要求。

厂区内无组织废气中非甲烷总烃的浓度最大值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值要求。

3、噪声

验收监测期间（2021年8月24日、8月25日），本项目厂界四周的昼间和夜间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

4、污染物排放总量

经核算，全厂废气中二氧化硫和氮氧化物排放总量符合环评批复中总量控制要求。

五、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目不存在其所规定的验收不合格情形，项目环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，建设内容与环境影响报告书及环评批复、补充说明内容一致，已落实了环评批复中各项环保要求，经监测，污染物达标排放。第二阶段项目具备竣工环保验收条件，同意第二阶段项目通过竣工环境保护验收。

六、建议和要求

1、加强对各项环保处理设施的日常维护管理，保证处理设施始终处于良好运行状态，同时做好记录台账。

2、参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》完善本项目竣工环境保护验收报告及附件，并进行公示、公开。

七、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单详见附件。

浙江瑞博宝璐杰新材料有限公司

2021年10月15日



浙江瑞博宝璐杰新材料有限公司

3000 吨/年催化剂及 10000 吨/年催化剂再生修复联合装置项目

第二阶段竣工环境保护验收会议签到单



姓名	单位	职称或职务	联系号码
王强	浙江瑞博宝璐杰新材料有限公司	总工程师	1380581370
周平	浙江瑞博宝璐杰新材料有限公司	技术部长	1377960567
吴川	浙江瑞博宝璐杰新材料有限公司	HSE	15306657576
孙成	浙江清环环保科技有限公司	主任	13738879919
黄世	浙江清环环保科技有限公司	高工	18817488188
崔金久	宁波国兴环境	高工	18968715858
胡松茂	浙江中通检测科技有限公司	主任	1886847331

