河北山立科技化学有限公司年产1万吨丙硫菌唑项目
竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）等要求，2026年7月28日，河北山立科技化学有限公司召开了河北山立科技化学有限公司年产1万吨丙硫菌唑项目竣工环境保护验收会议。参加会议的有检测单位的代表和专家（名单附后）。与会人员踏勘了现场，听取了建设单位-河北山立科技化学有限公司对项目建设运行情况的介绍，检测单位-河北聚元环境科技有限公司对验收监测情况的介绍，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、项目建设地点、建设内容、规模

河北山立科技化学有限公司位于沧州临港经济技术开发区东区化工三路南侧、通六路西侧，厂址中心坐标为117度38分53.556秒，38度20分6.767秒。项目建设液氯仓库、硫氰酸铵、三氯化铁、亚硫酸铵仓库、镁屑仓库、氯化镁和氯化钾仓库、活性炭、EDTA仓库、氯化钠、硫酸铵仓库、机物料仓库以及1座危废库，购置反应釜、接收罐、高位槽、冷凝器等设备，建设2条丙硫菌唑生产线，产能为1万t/a。

二、环保审批情况

河北山立科技化学有限公司于2024年6月4日通过了沧州临港经济技术开发区行政审批局对《河北山立科技化学有限公司年产1万吨丙硫菌唑项目环境影响报告书》的审批（沧港审环字【2024】17号）。河北山立科技化学有限公司于2025年10月31日申请了排污许可证，编号：91130992MA0EYMEC2N001P。

项目总投资130000万元，环保投资2430万元，占总投资的1.87%。

三、验收范围

本次验收为河北山立科技化学有限公司年产1万吨丙硫菌唑项目整体验收。

四、项目变动情况

S5车间环评文件中为反应釜容积φ1300mm×2000mm、碱洗塔1台、树脂吸附罐系统2套、放料罐10个、现场实际为反应釜容积φ1300mm×2500mm、碱洗塔2台、树脂吸附罐系统1套、放料罐1个。

S7车间环评文件中为3台结晶罐，型号为φ2400mm×2800mm；现场实际为结晶罐6台，型号为φ2400mm×3200mm。

环保处理车间环评文件中为切片机3台，离心机6台；现场实际为切片机2台，离心机5台。

验收组：

罐区现场实际增加 1 台母液罐、1 台油相罐、1 台中间罐。

食堂废气环评文件为食堂废气经 4 台油烟净化器处理后通过 1 个排放口排放；现场实际为食堂废气经 2 台油烟净化器处理后通过 1 个排放口排放。

技术中心化验室现场不再建设，配套环保治理措施一并取消。

环评文件中生活污水经化粪池+一体化污水处理设备处理后排至总排口，经管网排至园区沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂进一步处理，现场实际为一体化污水处理设备不再建设，一般固废污泥不再产生。

环评文件中氧化反应废气(氧化反应不凝气、离心机废气、甲醇脱醇废气、甲醇精馏塔废气)经“一级深冷冷凝器+一级水喷淋+一级碱喷淋”后与氧化反应废气(真空泵废气、二氧甲烷萃取废气、二氯甲烷萃取蒸发废气、高沸釜残储罐废气)经“一级深冷冷凝器+一级碱洗塔洗涤+二级树脂吸附”，通过 1 根 23 米高排气筒(DA010)排放，现场实际为真空泵废气及高沸釜残储罐废气，通过“冷凝+一级碱喷淋+一级水喷淋处理”与氧化反应废气(氧化反应不凝气、离心机废气、甲醇脱醇废气、甲醇精馏塔废气)经“冷凝+一级碱喷淋+一级水喷淋”处理后合并通过 1 根 23m 高排气筒排放。

环评文件中中间体 3 合成反应废气经“一级碱(液碱)吸收+一级水吸收+深冷冷凝器+两级树脂吸附”处理后通过 1 根 25m 高排气筒，现场实际为经“一级水吸收+一级碱(液碱)吸收+深冷冷凝器+两级树脂吸附”后通过 1 根 25m 高排气筒排放。

环评文件中格式反应废气经“深冷冷凝器+一级水吸收塔洗涤+两级树脂吸附系统”处理后通过 1 根 23m 高排气筒排放，现场实际为经“冷凝+一级碱吸收+一级水吸收塔洗涤+深冷冷凝器+两级树脂吸附”后通过 1 根 23m 高排气筒排放。

环评文件中环合反应蒸馏废气经“深冷冷凝器+一级水喷淋塔+两级树脂吸附”处理后通过 1 根 23m 高排气筒排放，现场实际为经“冷凝+一级水喷淋+一级碱喷淋塔+深冷冷凝+两级树脂吸附”后通过 1 根 23m 高排气筒排放。

环评文件中污水处理站废气经“一级水喷淋塔+一级活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，现场实际为 ABR 池废气经一级碱喷淋后与 SBR 池、调节池废气汇合后经过“一级水喷淋塔+一级活性炭吸附”后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

镁屑自溶解车间投料仓，经过仓泵输送到 S5 车间镁屑接收料仓，进行投料作业。溶解车间镁屑投料采用吨包投料，投料仓上设置布袋除尘器以及配会引风机。

以上变动经专家论证均为非重大变动。

验收组：

五、环境保护设施建设情况

1、废气

储罐废气 1#：经两级水吸收+一级活性炭吸附处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放；

储罐废气 2#：经两级水吸收、一级水吸收+一级碱吸收处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放；

液氯仓库废气：经碱喷淋系统处理后，通过 1 根 25m 高排气筒排放；

中间体 2 合成废气：经两级降膜吸收+一级碱(液碱)吸收处理后，通过 1 根 23m 高排气筒排放；

中间体 3 合成反应废气：经一级水吸收+一级碱（液碱）吸收+深冷冷凝器+两级树脂吸附处理后，通过 1 根 25m 高排气筒排放；

格式反应合成废气：经冷凝+一级碱吸收+一级水吸收塔洗涤+深冷冷凝器+两级树脂吸附处理后，通过 1 根 23m 高排气筒排放；

环合反应脱醇废气：经深冷冷凝器+两级水吸收处理后，通过 1 根 23m 高排气筒排放；

开环反应合成废气：经一级深冷冷凝器+两级水喷淋处理后，通过 1 根 23m 高排气筒排放；

环合反应蒸馏废气：经冷凝+一级水喷淋塔+一级碱喷淋塔+深冷冷凝器+两级树脂吸附处理后，通过 1 根 23m 高排气筒排放；

真空泵废气及高沸釜残储罐废气经“冷凝+一级碱喷淋+一级水喷淋处理”与氧化反应废气(氧化反应不凝气、离心机废气、甲醇脱醇废气、甲醇精馏塔废气)经“冷凝+一级碱喷淋+一级水喷淋”处理后，合并通过 1 根 23m 高排气筒排放；

干燥废气：经旋风除尘器+袋式除尘器+水喷淋处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放；

污水处理站废气：ABR 池废气经一级碱喷淋后与 SBR 池、调节池废气汇合后经过“一级水喷淋塔+一级活性炭吸附”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放；

危废库废气：经两级活性炭吸附处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放；

车间化验室废气：经活性炭吸附+一级水喷淋处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放；

食堂废气经 2 台油烟净化器处理后通过 1 个排放口排放。

2、废水

项目生产工艺废水、循环冷却系统排污水、喷淋废水、车间和设备冲洗、实验化验等废水和食堂废水、生活污水。其中食堂废水经隔油池处理后，与生活污水混合经化粪池处理，同其他废水一同排入厂区污水处理站进行处理，处理达标后排入园区沧州绿源水处理

有限公司临港污水处理厂进一步处理。

3、噪声

项目噪声主要是设备运行产生的噪声。

4、固废

一般固体废物：镁屑废包装袋、硫氰酸铵废包装袋、氯化铁废包装袋外售废旧物资回收单位，镁屑除尘灰、硫氰酸铵除尘灰、氯化铁除尘灰经收集后回用于原料，除尘器废滤袋更换后直接由厂家回收再生，丙硫菌唑除尘灰掺入丙硫菌唑产品外售，废粉筛作为建筑材料外售。生活垃圾：由环卫部门统一收集处置。

危险废物：静置焦油、废活性炭、废气吸附树脂、板框滤布、板框杂质、废油、废油桶、污水处理站污泥、实验室废液和包装物采用专用容器分类盛装，分区存放于危废暂存间，定期交由有危险废物处置资质单位处置；1-氯-1-乙酰基环丙烷蒸馏副塔塔釜高沸、1-氯-1-氯乙酰基环丙烷(中间体 4)盐酸蒸发高沸、开环反应蒸馏塔釜高沸、环合反应蒸馏釜高沸、二氯甲烷萃取釜残、氯化钠蒸馏釜残、甲醇蒸馏釜残暂存于储罐内，定期交由有危险废物处置资质单位处置、六水氯化镁(根据鉴定结果，若为危废，则送有资质单位接收处理，如不为危废，在满足相关产品质量标准后可作为产品外售，不满足产品质量标准的情况作为一般固废处置)。

六、验收检测结果

河北山立科技化学有限公司委托河北聚元环境科技有限公司于2026年5月18日-22日对河北山立科技化学有限公司年产1万吨丙硫菌唑项目进行了检测，并出具验收检测报告（文号：JYHJ-2026-0488），检测结果如下：

1、废气

储罐废气1#经处理后外排废气中非甲烷总烃浓度最大值为2.88mg/m^3，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1有机化工业大气污染物排放限值要求（非甲烷总烃浓度≤80mg/m^3）。

储罐废气2#经处理后外排废气中非甲烷总烃浓度最大值为4.38mg/m^3，氨浓度最大值为8.58mg/m^3，氯化氢浓度最大值为12.5mg/m^3，甲醛浓度最大值为1.2mg/m^3，满足《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表1排放限值要求（氨浓度≤30mg/m^3、氯化氢浓度≤30mg/m^3、甲醛浓度≤5mg/m^3），非甲烷总烃须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1有机化工业大气污染物排放限值要求（非甲烷总烃浓度≤80mg/m^3）。

验收组：

液氯仓库废气处理后外排废气中氯气浓度最大值为3.8mg/m³，氯化氢浓度最大值为13.1mg/m³，满足《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表1排放限值要求（氯气浓度≤5mg/m³、氯化氢浓度≤30mg/m³）。

中间体2合成反应废气处理后外排废气中氯化氢浓度最大值为13.7mg/m³，满足《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表1排放限值要求（氯化氢浓度≤30mg/m³）。

中间体3合成反应废气处理后外排废气中氯气浓度最大值为2.3mg/m³，氯化氢浓度最大值为12.5mg/m³，非甲烷总烃浓度最大值为2.39mg/m³，满足《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表1排放限值要求（氯化氢浓度≤30mg/m³、氯气浓度≤5mg/m³），《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表6有机特征污染物排放限值要求（甲醛浓度≤50mg/m³），非甲烷总烃须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1有机化工业大气污染物排放限值要求（非甲烷总烃浓度≤80mg/m³）。

格式反应废气处理后外排废气中非甲烷总烃浓度最大值为2.50mg/m³，甲苯浓度最大值为0.113mg/m³，二甲苯中对二甲苯浓度最大值为0.0944mg/m³，间二甲苯浓度最大值为0.095mg/m³，邻二甲苯浓度最大值为0.0930mg/m³，甲苯+二甲苯浓度最大值为0.396mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1有机化工业大气污染物排放限值要求（非甲烷总烃浓度≤80mg/m³、甲苯+二甲苯浓度≤30mg/m³）。

环合反应脱醇废气处理后外排废气中甲醇浓度最大值为11mg/m³，非甲烷总烃浓度最大值为4.38mg/m³，满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表6有机特征污染物排放限值要求（甲醇浓度≤50mg/m³），《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1有机化工业大气污染物排放限值要求（非甲烷总烃浓度≤80mg/m³）。

开环反应脱醇废气处理后外排废气中甲醇浓度最大值为23mg/m³，非甲烷总烃浓度最大值为4.12mg/m³，满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表6有机特征污染物排放限值要求（甲醇浓度≤50mg/m³），《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1有机化工业大气污染物排放限值要求（非甲烷总烃浓度≤80mg/m³）。

环合反应甲苯回收蒸馏废气处理后外排废气中非甲烷总烃浓度最大值为2.60mg/m³，甲苯浓度最大值为0.119mg/m³，二甲苯中对二甲苯浓度最大值为0.0949mg/m³，间二甲苯浓度最大值为0.0999mg/m³，邻二甲苯浓度最大值为0.0949mg/m³，甲苯+二甲苯浓度最大值为0.408mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1有

机化工业大气污染物排放限值要求（非甲烷总烃浓度≤80mg/m³、甲苯+二甲苯浓度≤30mg/m³）。

氧化反应废气处理后外排废气中非甲烷总烃浓度最大值为2.61mg/m³，氯化氢浓度最大值为12.9mg/m³，甲醇浓度最大值为11mg/m³,满足《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表1排放限值要求（氯化氢浓度≤30mg/m³），《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表6有机特征污染物排放限值要求（甲醇浓度≤50mg/m³），《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1有机化工业大气污染物排放限值要求（非甲烷总烃浓度≤80mg/m³）。

干燥废气1#处理后外排废气中低浓度颗粒物浓度最大值为3.8mg/m³，非甲烷总烃浓度最大值为3.60mg/m³，《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表1排放限值要求（颗粒物≤20mg/m³），非甲烷总烃须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1有机化工业大气污染物排放限值要求（非甲烷总烃浓度≤80mg/m³）。

干燥废气2#处理后外排废气中低浓度颗粒物浓度最大值为3.3mg/m³，非甲烷总烃浓度最大值为4.67mg/m³，《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表1排放限值要求（颗粒物≤20mg/m³），非甲烷总烃须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1有机化工业大气污染物排放限值要求（非甲烷总烃浓度≤80mg/m³）。

污水处理站废气处理后外排废气中非甲烷总烃浓度最大值为3.62mg/m³，甲醇浓度最大值为16mg/m³，硫化氢浓度最大值为0.184mg/m³，氨浓度最大值为0.68mg/m³，甲苯浓度最大值为0.116mg/m³，二甲苯中对二甲苯浓度最大值为0.0945mg/m³，间二甲苯浓度最大值为0.0931mg/m³，邻二甲苯浓度最大值为0.0944mg/m³，甲苯+二甲苯浓度最大值为0.393mg/m³，臭气浓度最大值为1513，满足《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表1排放限值要求（氨浓度≤30mg/m³、硫化氢浓度≤5mg/m³），《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表6有机特征污染物排放限值要求（甲醇浓度≤50mg/m³），《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)须满足表1有机化工业大气污染物排放限值要求（甲苯+二甲苯浓度≤30mg/m³、非甲烷总烃浓度≤80mg/m³），《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准限值要求（臭气浓度≤2000）。

危废库废气处理后外排废气中非甲烷总烃浓度最大值为3.65mg/m³，甲醇浓度最大值为14mg/m³，氯化氢浓度最大值为12.4mg/m³，甲苯浓度最大值为0.116mg/m³，二甲苯中

验收组：

对二甲苯浓度最大值为0.0946mg/m³，间二甲苯浓度最大值为0.0988mg/m³，邻二甲苯浓度最大值为0.0995mg/m³，甲苯+二甲苯浓度最大值为0.409mg/m³，臭气浓度最大值为1318，满足《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表1排放限值要求（氯化氢浓度≤30mg/m³），《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表6有机特征污染物排放限值要求（甲醇浓度≤50mg/m³），《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)须满足表1有机化工业大气污染物排放限值要求（甲苯+二甲苯浓度≤30mg/m³、非甲烷总烃浓度≤80mg/m³），《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准限值要求（臭气浓度≤2000）。

车间化验室废气处理后外排废气中非甲烷总烃浓度最大值为3.68mg/m³，甲醇浓度最大值为8mg/m³，氯化氢浓度最大值为12.9mg/m³，甲苯浓度最大值为0.111mg/m³，二甲苯中对二甲苯浓度最大值为0.0943mg/m³，间二甲苯浓度最大值为0.101mg/m³，邻二甲苯浓度最大值为0.0922mg/m³，甲苯+二甲苯浓度最大值为0.399mg/m³，满足《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表1排放限值要求（氯化氢浓度≤30mg/m³），《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表6有机特征污染物排放限值要求（甲醇浓度≤50mg/m³），《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)须满足表1有机化工业大气污染物排放限值要求（甲苯+二甲苯浓度≤30mg/m³、非甲烷总烃浓度≤80mg/m³）。

食堂废气处理后外排废气中油烟浓度为0.8mg/m³，非甲烷总烃浓度为4.26mg/m³，满足《餐饮业大气污染物排放标准》(DB13/5808-2023)表1大型规模标准要求（油烟浓度≤1.0mg/m³，非甲烷总烃浓度≤10mg/m³）。

车间门口无组织排放的非甲烷总烃最大值为1.86mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/ 2322-2016)表3标准要求（非甲烷总烃浓度≤4.0mg/m³）。

厂界中氯化氢、甲醇、甲苯、甲醛未检出，氨浓度为0.18mg/m³，硫化氢浓度为0.022mg/m³，臭气浓度为16，总悬浮颗粒物浓度为0.357mg/m³，硫酸雾浓度为0.010mg/m³，非甲烷总烃浓度为1.29mg/m³，厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放浓度排放限值要求，甲醛、氯化氢满足《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表3企业边界大气污染物浓度限值要求，甲苯、甲醇、非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2企业边界大气污染物浓度限值要求，硫酸满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求，氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》

验收组：

(GB14554-93)表 1 二级新扩改建厂界标准值要求。

2、废水

污水总排口排放的废水中，CODcr 两日最大值为 41mg/L，悬浮物两日最大值为 15mg/L，氨氮两日最大值为 0.128mg/L，BOD_5 两日均值中最大值为 13.8mg/L，总氮两日最大值为 6.08mg/L，甲苯两日最大值为 2Lμg/L，二甲苯两日最大值为 2Lμg/L，甲醇两日最大值为 0.2Lmg/L，甲醛两日最大值为 0.13mg/L，硫化物两日最大值为 0.01Lmg/L，石油类两日最大值为 0.31mg/L，动植物油类两日最大值为 0.30mg/L，总磷两日最大值为 0.09mg/L，挥发酚两日最大值为 0.01Lmg/L，总有机碳两日最大值为 21.8mg/L，可吸附有机卤化物两日最大值为 308μg/L，色度最大值为 2，PH 最大值为 6-9，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准限值及园区沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂进水水质要求。

3、噪声

企业噪声检测布设 3 个检测点位，噪声检测结果东、南、北厂界昼间噪声值范围为 53.7-61dB（A），夜间噪声值范围为 48.2-50.7dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））。

4、总量控制

验收检测报告表明：非甲烷总烃：2.328t/a、颗粒物：0.857t/a，满足环评文件中污染物总量控制指标（COD：2.973t/a、氨氮：0.149t/a、总氮：1.487t/a、非甲烷总烃：79.183t/a、颗粒物：10.550t/a）。

七、验收结论

河北山立科技化学有限公司年产 1 万吨丙硫菌唑项目基本落实了环评及批复文件中的要求，验收监测报告表明各项污染物排放指标均符合国家和地方相关标准，项目满足竣工环境保护验收要求。

二〇二六年七月二十八日

验收组：

河北山立科技化学有限公司年产1万吨丙硫菌唑项目

竣工环境保护验收组人员一览表

2026年7月28日

序号	姓名	单位	职务/职称	电话	签字
组长	张美静	河北山立科技化学有限公司	负责人	15632778197	
组员	李晓粤	河北水利电力学院	教　授	13930792999	
	毛　娜	沧州市生态环境保护科学研究院	正高工	18032707287	
	蹇　军	河北碧之润环保科技有限公司	正高工	17731786960	
	王　路	河北聚元环境科技有限公司	负责人	17796901623	