

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：济源市河道清淤治理及综合利用项目（一期）

建设单位：济源市融鑫建设实业有限公司

编制单位：济源市融鑫建设实业有限公司

编制日期：2025年1月

编制单位：济源市融鑫建设实业有限公司

法 人：王随焕

项目负责人：陈 建

编制人员：李德宇

目录

表 1 项目总体情况	1
表 2 调查范围、环境影响因子、目标、重点	5
表 3 验收执行标准	9
表 4 工程概况	10
表 5 环境影响评价文件回顾	39
表 6 环境保护执行情况调查	43
表 7 环境影响调查	48
表 8 环境质量及污染源监测	51
表 9 环境管理状况及监测计划	53
表 10 结论和建议	55

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目综合利用工程周围敏感点示意图

附图 3：项目河道清淤治理工程涉及河道及与生态保护红线位置关系图

附图 4：项目综合利用工程一期厂区平面布置图

附图 5：河道清淤工程施工现场图

附图 6：综合利用工程一期环保设施

附图 7：项目一期工程竣工及调试公示截图

附图 8：验收现场监测照片

附图 9：项目一期工程竣工环保验收全文公示截图

附图 10：竣工环境保护验收信息系统自验情况截图图

附件：

附件 1：环评批复文件

附件 2：项目备案文件

附件 3：项目河砂开采和经营权批复

附件 4：河道采砂规划批复

附件 5：排污许可证

附件 6：验收监测工况证明

附件 7：环境监测报告

附件 8：其他需要说明的事项

附件 9：竣工环境保护验收意见

附表

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

表1项目总体情况

建设项目名称	济源市河道清淤治理及综合利用项目（一期）				
建设单位	济源市融鑫建设实业有限公司				
法人代表	王随焕	联系人	李德宇		
通讯地址	济源示范区济源高新技术开发区大峪工业园				
联系电话	15138855597	传真	--	邮编	459000
建设地点	济源示范区济源高新技术开发区大峪工业园				
项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>				
环境影响报告表名称	济源市融鑫建设实业有限公司济源市河道清淤治理及综合利用项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	济源蓝天科技有限责任公司				
初步设计单位	中德华建（北京）国际工程技术有限公司				
环境影响评价审批部门	济源市生态环境局	文号	济环评审（2023）42号	时间	2023.7.19
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
环保设施设计单位	/				
环保设施施工单位	/				
环保设施监测单位	/				
投资总概算（万元）	35000	环保投资（万元）	522	比例	1.49%
一期实际总概算（万元）	20000	环保投资（万元）	392	比例	1.96%
设计生产能力	河道清淤治理工程内容：三年砂石量为247.17万立方米，清淤治理及采砂河段具体包括：愁沟河河段范围：焦枝铁路—白润河与愁沟河交汇处，全长1400m；白润河河段范围：五龙口镇白龙庙—西窑头			建设项目开工日期	2023.9

	<p>村（入沁河口），全长6280m；逢石河河段范围：王屋镇竹泉村—上河村，全长4000m；大峪河范围：</p> <p>①高速桥—石料厂，全长2080m；</p> <p>②大峪镇南坡—偏看，全长5850m；③偏看村运头岭组，全长550m。</p> <p>综合利用工程一期设计生产能力：年产1000万吨建筑骨料、100万m³商品混凝土。</p>		
实际生产能力	<p>河道清淤治理工程内容：三年砂石量为247.17万立方米，清淤治理及采砂河段具体包括：愁沟河河段范围：焦枝铁路—白涧河与愁沟河交汇处，全长1400m；白涧河河段范围：五龙口镇白龙庙—西窑头村（入沁河口），全长6280m；逢石河河段范围：王屋镇竹泉村—上河村，全长4000m；大峪河范围：</p> <p>①高速桥—石料厂，全长2080m；</p> <p>②大峪镇南坡—偏看，全长5850m；③偏看村运头岭组，全长550m。</p> <p>综合利用工程一期设计生产能力：年产1000万吨建筑骨料、100万m³商品混凝土。</p>	投入试运行日期	2024.3
项目建设过程简述	<p>（1）2021年12月30日，济源市人民政府以济政文（2021）48号批复授予济源投资集团有限公司河砂资源开采和经营权；</p> <p>（2）2022年7月，建设单位委托中德华建（北京）国际工程技术有限公司编制完成了《济源市河道清淤治理</p>		

及综合利用项目可行性研究报告》；

（3）2022年8月22日，济源市人民政府以济政文（2022）44号对《济源市河道采砂规划（2022-2024）》进行了批复；

（4）2022年10月18日，济源市发展和改革委员会对济源市河道清淤治理及综合利用项目进行了备案，备案编号：2210-419001-04-01-108442；

（5）2023年7月委托济源蓝天科技有限责任公司编制完成《济源市河道清淤治理及综合利用项目环境影响评价报告表》；

（6）2023年7月19日济源市生态环境局以济环评审（2023）42号文对该项目环境影响评价报告表进行了批复。

（7）2023年9月济源市融鑫建设实业有限公司对综合利用工程进行施工；

（10）2024年3月本项目综合利用工程一期施工完成，同时开始对河道清淤治理工程涉及的三条河流进行清淤采砂；

本工程建设单位为济源市融鑫建设实业有限公司；
设计单位为中德华建（北京）国际工程技术有限公司。

目前各项环保措施的建设已按设计要求与主体工程同时建设并投入运行，运行情况良好，具备验收条件。

我公司于2024年11月初成立验收工作小组，对该项目开展环保验收工作，组织有关技术人员对工程进行了现场勘察，依据国家有关技术规定、环评文件、设计文件、竣工资料以及现场勘察结果，依据项目“三同时”执行情况以及环保设施的建设情况、环境管理情况等检查结果，按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》（HJ/T394-2007）相关要求，编制完成了该项目竣工环境保护验收调查表。

<p>验收调查依据</p>	<ol style="list-style-type: none">1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2018.10.1）；2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号，2017.11.20）；3、《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》（HJ/T394-2007）；4、《济源市河道清淤治理及综合利用项目环境影响报告表》（济源蓝天科技有限责任公司，2023年7月）；5、《建设项目竣工环境保护验收技术规范水利水电》（HJ496-2009）；6、《济源市河道清淤治理及综合利用项目环境影响报告表的批复》（济源市生态环境局，济环评审〔2023〕42号，2023年7月）；7、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）；8、《济源市河道清淤治理及综合利用项目废气、噪声监测报告》（报告编号：KL2024B0073）9、济源市融鑫建设实业有限公司提供的相关资料；
---------------	---

表 2 调查范围、环境影响因子、目标、重点

调 查 范 围	<p>根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》（HJ/T394-2007）竣工环保验收调查范围原则上与环境影响评价范围一致。本项目一期工程验收调查阶段主要建设内容、规模、地点等与环评阶段基本一致，周围环境未发生明显变化，本次竣工环境保护验收调查范围与项目环评文件的评价基本范围一致。本次环境影响调查的范围主要为济源市融鑫建设实业有限公司济源市河道清淤治理及综合利用项目一期工程生态环境、声环境、水环境、环境空气、固废。</p> <p>验收调查范围：</p> <p>（1）生态环境调查范围</p> <p>依据项目的建设特点及当地自然环境特点，本项目生态环境影响调查范围主要为项目河道清淤治理工程及综合利用工程一期施工区域（包括永久占地及临时占地）范围外 50m 范围。</p> <p>（2）大气环境调查范围</p> <p>根据工程实际影响，确定调查范围为综合利用工程一期周围边长 5km 的矩形区域。</p> <p>（3）水环境</p> <p>根据项目实际情况，确定调查范围为清淤整治涉及河道及下游 500m 区域；重点回顾施工期施工废水和施工人员生活污水处理处置及排放情况与排放去向。</p> <p>（4）声环境</p> <p>根据工程实际影响，确定调查范围为占地范围外 50m 范围内区域。</p> <p>（5）固体废物</p> <p>主要调查本项目固体废物的产生单元及处理、处置方式；重点关注项目运营期泥饼处置情况。</p>
----------------------------	---

调查因子	<p>与原环评调查因子一致：</p> <p>1、生态环境：施工过程中河道清淤治理工程对周围陆生动植物的影响及清淤挖砂对河道内水生动物的影响等；</p> <p>2、声环境：等效连续 A 声级；</p> <p>3、水环境：pH、化学需氧量、氨氮；</p> <p>4、环境空气：TSP；</p> <p>5、固体废物：施工期生活垃圾及建筑废料等产生量、处理措施及排放去向；营运期综合利用工程除尘灰、泥饼产生、处置情况。</p>																															
	环境敏感目标	<p>项目河道清淤治理工程治理河段及综合利用工程占地范围与环评一致，因此主要环境保护目标与环评一致，未发生变化，具体情况如下。</p> <p>1、生态环境保护目标</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 生态环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">主要保护对象</th> <th style="width: 20%;">相对项目位置</th> <th style="width: 50%;">主要影响因素</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>工程沿线植被、河流水生动物</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">项目河道清淤治理工程占地； 项目综合利用工程占地</td> <td>主要是项目占地及施工的影响</td> </tr> <tr> <td>野生动物 (兽类、鸟类、两栖类等)</td> <td>主要是项目施工影响区域</td> </tr> <tr> <td>施工营地及临时堆土场等 临建设施</td> <td>临时占地造成的植被破坏、 水土流失等</td> </tr> <tr> <td>五龙口风景名胜区</td> <td>紧邻逢水河治理河段上游</td> <td rowspan="2">主要是项目清淤治理工程施工的影响</td> </tr> <tr> <td>太行山猕猴国家级自然保护区</td> <td>紧邻白涧河、愁沟河治理河段上游</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、环境空气、声环境保护目标</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 环境空气、声环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">环境保护对象名称</th> <th style="width: 15%;">与项目区相对方位</th> <th style="width: 15%;">距离项目边界</th> <th style="width: 20%;">涉及工程</th> <th style="width: 35%;">保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>陡沟村</td> <td>SE</td> <td>1235m</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">综合利用工程</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级</td> </tr> <tr> <td>大杨庄</td> <td>E</td> <td>850m</td> </tr> </tbody> </table>				主要保护对象	相对项目位置	主要影响因素	工程沿线植被、河流水生动物	项目河道清淤治理工程占地； 项目综合利用工程占地	主要是项目占地及施工的影响	野生动物 (兽类、鸟类、两栖类等)	主要是项目施工影响区域	施工营地及临时堆土场等 临建设施	临时占地造成的植被破坏、 水土流失等	五龙口风景名胜区	紧邻逢水河治理河段上游	主要是项目清淤治理工程施工的影响	太行山猕猴国家级自然保护区	紧邻白涧河、愁沟河治理河段上游	环境保护对象名称	与项目区相对方位	距离项目边界	涉及工程	保护级别	陡沟村	SE	1235m	综合利用工程	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	大杨庄	E
主要保护对象		相对项目位置	主要影响因素																													
工程沿线植被、河流水生动物	项目河道清淤治理工程占地； 项目综合利用工程占地	主要是项目占地及施工的影响																														
野生动物 (兽类、鸟类、两栖类等)		主要是项目施工影响区域																														
施工营地及临时堆土场等 临建设施		临时占地造成的植被破坏、 水土流失等																														
五龙口风景名胜区	紧邻逢水河治理河段上游	主要是项目清淤治理工程施工的影响																														
太行山猕猴国家级自然保护区	紧邻白涧河、愁沟河治理河段上游																															
环境保护对象名称	与项目区相对方位	距离项目边界	涉及工程	保护级别																												
陡沟村	SE	1235m	综合利用工程	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级																												
大杨庄	E	850m																														

	小寨村	SE	2400m		
	虎岭村	NW	1600m		
	兴华社区	NE	1800m		
	贺坡村	W	48m	河道清淤治理工程（白涧河）	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类
	<p>3、地表水环境保护目标</p> <p>本项目不涉及饮用水水源保护区、饮用水源取水口，不涉及涉水的自然保护区、风景名胜区、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场、天然渔场以及水产种质资源保护区等。项目涉及的主要地表水体为逢石和、大峪河、白涧河、愁沟河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。</p> <p>4、地下水保护目标</p> <p>项目白涧河清淤治理河段西侧 1020m 处有五龙口地下温泉水，但不属于国家或地方政府设定的地下水资源保护区。项目周界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>				
调查重点	<p>本项目对环境的影响同时涉及生态影响及污染影响，根据工程环境影响特点，确定本次调查的重点如下：</p> <p>（1）工程调查：通过对项目工程设计和工程实际建设规模、内容、工艺、工程布置和各污染防治设施、生态保护措施的调查，了解工程运行后各环境要素受影响的情况、污染源与污染物排放情况、各项生态保护措施、污染防治设施的运行情况和运行效果等。重点调查项目工程环境影响评价阶段工程内容和实际工程内容对照变化情况。</p> <p>（2）生态环境保护措施及影响调查：主要对工程实施过程中对区内生态环境影响范围、程度以及已经采取生态恢复措施效果等的调查；</p> <p>（3）大气环境保护措施及影响调查：重点调查运营期综合利用工程废气污染物收集、治理措施及达标排放情况；</p> <p>（4）水环境保护措施及影响调查：重点调查河道清淤治理采砂过程对水生生态环境影响及采取的治理措施；</p>				

(5) 声环境保护措施及影响调查：对运营期综合利用工程噪声排放情况及采取防治措施的效果进行调查；

(6) 固体废物处置措施及影响调查：对项目实施过程中产生的固体废物产生、处理处置情况进行调查。

表3验收执行标准

环境质量标准	表 3-1 项目执行环境质量标准一览表					
	标准名称及标准号	级(类)别	污染因子		标准值	
					单位	数值
环境质量标准	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	二级	O ₃	日最大 8 小时	μg/m ³	160
			SO ₂	年均值	μg/m ³	35
			NO ₂		μg/m ³	40
			PM ₁₀		μg/m ³	70
			PM _{2.5}		μg/m ³	35
			CO		日均值	mg/m ³
	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	III类	COD		mg/L	≤20
			氨氮		mg/L	≤1.0
			总磷		mg/L	≤0.2
	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	1类	昼间		dB(A)	55
			夜间		dB(A)	45
污染物排放标准	表 3-2 项目执行污染物排放标准一览表					
	标准名称及标准号	级(类)别	污染因子		标准值	
					单位	数值
	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB41/1953-2020)	表 1	颗粒物（有组织）		mg/m ³	10
		表 2	厂界颗粒物		mg/m ³	0.5
	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	--	L _{Aeq}	昼间	dB(A)	70
				夜间	dB(A)	55
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3类	L _{Aeq}	昼间	dB(A)	65
夜间				dB(A)	55	
《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。						
总量控制指标	项目不涉及总量控制指标					

表4工程概况

项目名称	济源市河道清淤治理及综合利用项目				
项目地理位置（附地理位置图）	项目河道清淤治理工程涉及济源市王屋镇、大峪镇、五龙口镇，涉及河流有逢石河、大峪河、白涧河、愁沟河；综合利用工程位于高新技术开发区大峪工业园内。 项目地理位置详见附图1。				
工程主要内容及规模					
<p>根据项目环评报告及其批复可知，项目环评阶段主要工程内容及工程规模如下：</p> <p>4.1河道清淤治理工程范围</p> <p>本项目河道清淤治理工程主要涉及逢石河、大峪河、白涧河、愁沟河部分河段，具体包括：愁沟河河段范围：焦枝铁路—白涧河与愁沟河交汇处，全长1400m；白涧河河段范围：五龙口镇白龙庙—西窑头村（入沁河口），全长6280m；逢石河河段范围：王屋镇竹泉村—上河村，全长4000m；大峪河范围：①高速桥—石料厂，全长2080m；②大峪镇南坡—偏看，全长5850m；③偏看村运头岭组，全长550m。清理河段共计20.16km，淤泥砂石量247.17万m³/a。具体范围见下表。</p>					
表 4-1 河道清淤治理范围内拐点坐标					
拐点	2000 国家大地坐标系		拐点	2000 国家大地坐标系	
	X	Y		X	Y
愁沟河					
范围：焦枝铁路—白涧河与愁沟河交汇处，全长 1400m					
1	3896143.312	655150.934	11	3895745.426	655595.016
2	3896137.419	655158.450	12	3895736.501	655594.997
3	3896126.307	655173.859	13	3895726.070	655592.166
4	3896120.317	655188.723	14	3895715.652	655588.893
5	3896109.050	655184.116	15	3895684.851	655575.676
6	3896127.321	655141.311	16	3895678.945	655567.592
7	3895723.855	655568.308	17	3895673.058	655559.533
8	3895740.975	655581.490	18	3895670.310	655554.839

9	3895747.300	655584.011	19	3895698.097	655536.993
10	3895748.049	655594.712	20	3895705.166	655544.763
白涧河					
范围：五龙口镇白龙庙—西窑头村（入沁河口），全长 6280m					
1	3897423.979	655894.706	108	3897138.439	655875.364
2	3897430.601	655907.426	109	3897154.469	655875.711
3	3897431.428	655914.927	110	3897171.465	655876.760
4	3897432.184	655939.494	111	3897186.972	655881.227
5	3897431.967	655960.706	112	3897200.439	655887.106
6	3897431.819	655973.759	113	897216.150	655900.263
7	3897434.455	655997.839	114	897227.973	655915.037
8	3897437.485	656008.310	115	3897241.552	655933.682
9	3897444.214	656017.923	116	3897250.240	655940.826
10	3897456.153	656023.791	117	3897259.444	655942.668
11	3897479.610	656039.208	118	3897268.794	655942.132
12	3897501.144	656047.749	119	3897290.389	655937.499
13	3897520.386	656052.101	120	3897304.616	655930.709
14	3897546.674	656055.267	121	3897313.976	655922.802
15	3897560.940	656058.914	122	3897337.939	655898.298
16	3897583.888	656066.202	123	3897346.728	655891.131
17	3897606.504	656078.177	124	3897365.364	655879.207
18	3897618.212	656086.204	125	3897385.691	655873.002
19	3897627.517	656092.628	126	3897393.274	655872.706
20	3897642.739	656106.241	127	3897406.120	655878.098
21	3897673.331	656127.386	128	3897416.655	655885.714
22	3897688.722	656136.236	129	3896083.192	655956.301
23	3897675.954	656163.836	130	3896090.203	655969.880
24	3897665.758	656159.119	131	3896057.024	655988.585
25	3897646.756	656145.985	132	3896018.447	656004.709
26	3897580.838	656101.604	133	3895963.143	656035.842
27	3897559.426	656091.179	134	3895939.116	656048.422
28	3897542.003	656079.430	135	3895930.237	656032.483
29	3897527.075	656073.738	136	3895975.905	656003.954
30	3897482.823	656058.729	137	3896047.728	655972.516
31	3897461.444	656050.403	138	3895336.012	655959.819
32	3897446.311	656043.224	139	3895316.656	655942.386
33	3897431.147	656036.466	140	3895305.223	655920.769
34	3897423.898	656027.987	141	3895291.761	655905.111
35	3897419.344	656019.193	142	3895265.790	655886.183
36	3897408.429	655964.149	143	3895239.273	655881.669

37	3897407.928	655920.530	144	3895201.181	655882.193
38	3897403.875	655909.795	145	3895144.349	655879.435
39	3897396.825	655900.814	146	3895065.931	655874.036
40	3897388.807	655896.915	147	3895022.015	655887.364
41	3897381.033	655898.438	148	3894973.872	655887.643
42	3897365.311	655908.837	149	3894942.966	655877.936
43	3897339.284	655930.583	150	3894923.137	655861.885
44	3897306.520	655956.419	151	3894910.125	655859.183
45	3897297.250	655960.552	152	3894894.694	655864.840
46	3897272.745	655966.553	153	3894881.317	655863.900
47	3897252.428	655967.395	154	3894865.231	655852.218
48	3897243.065	655963.239	155	3894816.138	655804.569
49	3897231.031	655953.184	156	3894835.669	655759.159
50	3897213.941	655938.209	157	3894856.450	655765.832
51	3897204.117	655928.028	158	3894888.603	655788.367
52	3897190.782	655912.823	159	894921.534	655805.447
53	3897179.492	655906.461	160	3894936.641	655820.560
54	3897166.689	655900.615	161	3894950.774	655821.980
55	3897157.180	655901.518	162	3894968.228	655818.692
56	3897145.144	655902.744	163	3895006.456	655815.482
57	3897126.937	655906.149	164	3895052.328	655799.354
58	3897111.966	655908.173	165	3895076.135	655794.528
59	3897095.773	655910.357	166	3895119.751	655788.219
60	3897080.125	655911.383	167	3895156.164	655784.115
61	3897070.229	655909.751	168	3895178.626	655789.291
62	3897063.431	655906.547	169	3895200.613	655802.140
63	3897052.101	655894.246	170	3895224.414	655822.869
64	3897030.662	655865.064	171	3895238.883	655833.313
65	3897015.922	655832.920	172	3895269.959	655845.955
66	3897001.488	655812.989	173	3895284.738	655861.897
67	3896991.275	655799.374	174	3895296.226	655878.808
68	3896980.199	655783.814	175	3895315.891	655908.984
69	3896962.068	655760.547	176	3895325.806	655924.010
70	3896949.056	655756.031	177	3895340.224	655935.898
71	3896933.800	655751.764	178	3895354.798	655941.216
72	3896912.665	655742.182	179	3895373.273	655947.610
73	3896902.980	655733.757	180	3895389.001	655949.500
74	3896896.418	655731.595	181	3895399.351	655947.510
75	3896889.447	655731.611	182	3895408.175	655939.670
76	3896882.032	655734.571	183	3894551.080	655537.940

77	3896872.504	655741.750	184	3894608.317	655582.727
78	3896819.781	655793.378	185	3894592.768	655632.051
79	3896798.416	655807.607	186	3894577.923	655635.557
80	3896783.512	655782.874	187	3894556.980	655632.868
81	3896788.762	655779.925	188	3894516.228	655615.644
82	3896811.297	655763.290	189	3894496.960	655588.907
83	3896838.463	655733.271	190	3894487.597	655568.545
84	3896848.157	655722.603	191	3894488.119	655558.363
85	3896858.679	655712.673	192	3894488.133	655536.174
86	3896864.966	655708.833	193	3894422.663	655517.650
87	896876.265	655703.949	194	3894368.472	655502.351
88	3896893.466	655702.146	195	3894337.649	655506.111
89	3896910.263	655700.842	196	3894303.755	655521.153
90	3896925.475	655702.623	197	3894268.231	655531.546
91	3896944.584	655712.695	198	3894244.226	655550.724
92	3896966.497	655728.435	199	3894221.320	655566.731
93	3896990.298	655750.441	200	3894152.863	655560.908
94	3897004.101	655769.413	201	3894071.939	655541.114
95	3897008.527	655778.733	202	3894053.959	655540.087
96	3897016.930	655786.882	203	3894033.949	655558.029
97	3897025.799	655794.374	204	3894027.646	655507.600
98	3897032.689	655802.121	205	3894114.742	655516.869
99	3897038.794	655813.743	206	3894137.859	655518.805
100	3897049.257	655837.519	207	3894165.361	655522.188
101	3897057.764	655850.576	208	3894201.796	655514.522
102	3897068.005	655861.338	209	3894285.632	655494.988
103	3897077.725	655876.613	210	3894369.975	655481.137
104	3897084.352	655881.360	211	3894415.936	655479.755
105	3897098.308	655883.759	212	3894483.068	655509.433
106	3897109.471	655881.776	213	3894504.964	655516.029
107	3897125.358	655877.840	214	3894526.303	655528.058
逢石河					
范围： 王屋镇竹泉村—上河村，全长 4000m					
1	3885490.606	606459.793	38	3887673.391	608173.587
2	3885481.163	606483.284	39	3887733.417	608179.971
3	3885532.772	606504.190	40	3887730.097	608178.308
4	3885656.38	606551.315	41	3887623.74	608129.434
5	3885762.66	606613.014	42	3887507.909	608001.395
6	3885905.658	606729.826	43	3887449.875	607861.468
7	3885976.81	606815.502	44	3887414.661	607699.187

8	3886033.154	606899.288	45	3887412.69	607606.566
9	3886041.89	606935.738	46	3887378.025	607528.044
10	3886040.647	606950.354	47	3887311.988	607367.851
11	3886104.516	606946.732	48	3887280.797	607294.257
12	3886264.889	606927.582	49	3887268.718	607206.221
13	3886298.273	606915.817	50	3887258.526	607093.561
14	3886429.763	606853.566	51	3887255.689	606891.903
15	3886549.095	606790.610	52	3887242.496	606718.145
16	3886622.084	606741.178	53	3887204.348	606672.714
17	3886680.938	606686.434	54	3887068.755	606579.4102
18	3886728.679	606614.052	55	3886868.547	606448.609
19	3886800.126	606540.422	56	3886844.337	606469.697
20	3886866.148	606505.550	57	3886801.085	606517.650
21	3886930.008	606524.566	58	3886789.222	606541.489
22	3887015.01	606592.881	59	3886724.882	606609.031
23	3887147.187	606722.243	60	3886681.835	606670.561
24	3887212.448	606774.549	61	3886641.674	606697.324
25	3887229.034	606823.030	62	3886557.248	606764.771
26	3887243.072	606902.571	63	3886455.563	606832.633
27	3887229.485	606998.052	64	3886297.77	606911.031
28	3887223.829	607139.871	65	3886218.911	606926.204
29	3887240.376	607303.383	66	3886146.548	606938.942
30	3887315.542	607502.942	67	3886073.097	606933.944
31	3887389.021	607665.730	68	3886042.649	606910.972
32	3887440.424	607848.673	69	3886035.504	606895.581
33	3887440.424	607848.673	70	3885974.856	606796.442
34	3887457.71	607909.953	71	3885898.923	606721.381
35	3887489.584	608006.653	72	3885765.223	606609.691
36	3887645.264	608156.766	73	3885678.384	606547.041
37	3887645.264	608156.7656	74	3885491.154	606460.0476
大峪河					
范围：①高速桥—石料厂，全长 2080m；②大峪镇南坡—偏看，全长 5850m； ③偏看村运头岭组，全长 550m					
1	3885705.829	618116.1527	92	3879249.735	615793.7256
2	3885688.966	618156.6807	93	3879409.465	615722.5512
3	3885775.307	618272.7802	94	3879584.494	615714.0718
4	3885910.822	618373.9467	95	3879767.071	615753.128
5	3886121.234	618457.7171	96	3879927.41	615765.4058
6	3886287.701	618532.2312	97	3880159.989	615786.3545
7	3886351.905	618500.2742	98	3880413.918	615748.1251

8	3886499.522	618485.9332	99	3880569.239	615792.6444
9	3886501.58	618451.8027	100	3880731.104	615865.1628
10	3886398.393	618461.2399	101	3880890.964	615826.7746
11	3886251.979	618461.7637	102	3880981.381	615721.0906
12	3885977.549	618305.013	103	3880979.903	615548.1995
13	3885819.713	618214.1503	104	3881011.486	615394.4755
14	3885650.502	618038.7312	105	3881032.989	615338.8279
15	3885573.526	617901.4849	106	3880965.979	615363.5623
16	3885489.325	617808.3292	107	3880944.8	615468.6326
17	3885337.04	617742.877	108	3880944.055	615584.3231
18	3885287.83	617769.8244	109	3880924.449	615662.3255
19	3885444.759	617813.2512	110	3880953.364	615744.5387
20	3885568.173	617975.0195	111	3880910.581	615790.7752
21	3885607.897	618065.6059	112	3880845.563	615836.9022
22	3884498.645	617317.3391	113	3880774.944	615854.5299
23	3884623.589	617406.6481	114	3880665.383	615806.26
24	3884741.427	617495.6065	115	3880519.275	615727.8315
25	3884893.472	617595.847	116	3880383.507	615719.5009
26	3884962.716	617648.7593	117	3880131.831	615761.2171
27	3885058.698	617699.9769	118	3879962.439	615765.5553
28	3885099.12	617727.3562	119	3879771.333	615721.314
29	3885206.751	617756.9687	120	3879548.616	615676.1724
30	3885139.171	617697.6677	121	3879372.115	615696.3547
31	3885000.63	617638.486	122	3879032.971	615826.9597
32	3884834.229	617532.9563	123	3878867.889	615954.5603
33	3884754.711	617483.8875	124	3878118.362	616707.3366
34	3884640.319	617395.1801	125	3878074.932	616721.8968
35	3884515.883	617299.3827	126	3877952.225	616712.1651
36	3884442.339	617274.9121	127	3877857.778	616773.4536
37	3884398.548	617217.4413	128	3877825.791	616839.5868
38	3884346.306	617027.5592	129	3877823.112	616933.5328
39	3884275.417	616862.1553	130	3877851.128	616992.6901
40	3884068.544	616683.8253	131	3877842.308	617073.7016
41	3883848.933	616570.1475	132	3877845.01	617137.4255
42	3883834.477	616533.7771	133	3877851.414	617212.3955
43	3883965.442	616575.5769	134	3877876.033	617260.005
44	3884107.118	616677.7133	135	3877929.947	617364.7614
45	3884244.327	616799.2259	136	3877992.437	617474.3287
46	3884345.259	616909.1729	137	3877989.133	617520.8959
47	3884401.774	617122.8127	138	3877956.089	617438.321

48	3884466.008	617250.2577	139	3877887.333	617327.0906
49	3882683.355	616094.1403	140	3877841.047	617238.5245
50	3882706.92	616167.666	141	3877826.15	617180.347
51	3882789.485	616258.7478	142	3877824.545	617098.47
52	3882831.821	616332.263	143	3877830.436	617022.1958
53	3883007.773	616340.0991	144	3877819.409	616966.0704
54	3883272.509	616335.2256	145	3877798.577	616879.3119
55	3883388.177	616348.408	146	3877811.707	616804.1827
56	3883543.607	616419.3152	147	3877891.34	616707.4322
57	3883501.895	616375.4201	148	3878052.204	616699.4427
58	3883311.069	616281.2452	149	3877654.544	618002.6945
59	3883168.802	616321.0528	150	3877539.808	617980.6694
60	3883083.782	616322.6984	151	3877451.281	617969.9376
61	3882977.805	616313.6063	152	3877379.656	618047.5302
62	3882898.574	616281.5276	153	3877410.493	618146.7768
63	3882713.119	616140.88	154	3877451.632	618206.2513
64	3882619.496	615952.5239	155	3877397.567	618207.8316
65	3882561.017	615831.713	156	3877304.164	618154.2245
66	3882476.11	615748.2949	157	3877243.768	618054.7381
67	3882441.681	615745.0558	158	3877307.884	617939.8579
68	3882380.123	615762.1727	159	3877398.686	617855.0893
69	3882291.213	615802.1456	160	3877439.27	617843.5263
70	3882223.015	615858.4476	161	3877511.32	617861.4828
71	3882116.823	615951.2927	162	3877582.653	617898.3784
72	3881996.545	616009.0554	163	3877669.056	617947.0085
73	3881931.39	616013.5131	164	3877689.779	618346.1
74	3881887.143	615991.6389	165	3877699.906	618324.551
75	3881791.583	615906.8035	166	3877696.81	618294.841
76	3881623.624	615697.2416	167	3877675.517	618260.0651
77	3881475.277	615630.0537	168	3877636.521	618232.0596
78	3881408.825	615574.5706	169	3877592.698	618211.86
79	3881453.591	615663.13	170	3877536.494	618175.765
80	3881614.207	615746.8123	171	3877530.388	618136.218
81	3881827.117	615976.9253	172	3877545.595	618133.4058
82	3882022.63	616063.9283	173	3877553.331	618116.173
83	3882218.995	615934.8388	174	3877584.535	618090.9639
84	3882358.103	615795.2682	175	3877616.308	618105.329
85	3882449.072	615774.6063	176	3877651.305	618112.8442
86	3882530.285	615830.8601	177	3877765.34	618187.3734
87	3882579.565	615945.0298	178	3877793.55	618242.8258

88	3878771.998	616136.021	179	3877786.643	618262.583
89	3878821.961	616086.6043	180	3877730.815	618315.1604
90	3878919.569	615952.7829	181	3877697.776	618346.26
91	3879058.415	615853.6156			

4.2 项目组成

本项目一期工程项目组成见下表。

表 4-2 项目基本建设内容

内容	项目组成	工程内容
主体工程	河道清淤治理工程	对逢石河、大峪河、白涧河、愁沟河部分河段进行清淤治理及采砂，服务期限 3 年，清淤治理方式在非汛期采用挖机清淤，淤泥砂石量 247.17 万 m ³ /a，清理后的淤泥砂石采用密闭厢式货车送综合利用工程。
	综合利用工程	一期主要建设一条砂石骨料生产线（包括石料一级破碎输送系统、一级筛分系统、二级破碎系统、二级筛分系统、制砂系统、水处理系统）及一座商砼搅拌站（济源市润铭建筑材料有限公司商砼搅拌站以附属补偿的形式隶属于本项目综合利用工程一期工程）。
辅助工程	工业场地	综合利用工程配套建设办公楼、电力室。
	运输道路	河道清淤治理工程施工道路尽量利用周边现有道路，淤泥砂石运输利用市政道路。
公用工程	供水	王屋山供水工程供水。综合利用工程厂区内设置一座 540m ³ 水池，水泵房内设置两台流量为 65m ³ /h、扬程为 50m 的生产变频给水泵，其中一台备用，通过给水管网供给全厂生产用水；另外设置一套反渗透净化水处理设备，处理后的水供给厂区生活用水。
	排水	生活污水：办公区食堂设 1 座 10m ³ 隔油池，生活污水经化粪池处理后进入一体化污水处理设施处理，出水用于厂区绿化及道路洒水； 车辆冲洗废水：循环使用，不外排； 反渗透浓水：用于厂区绿化及道路洒水； 生产废水：经产生废水处理系统处理后循环利用不外排。
	供电	市政供电，综合利用工程厂区设置 10KV 配电站。
依托工程	商砼搅拌站	本项目商砼搅拌站依托综合利用工程场地内现有济源市润铭建筑材料有限公司 1 座混凝土搅拌站（采用附属物补偿的形式成为本工程一部分）
环保工程	废气治理	骨料生产线卸车粉尘：①建设全封闭式堆场，堆场安装自动感应门，仅保留运输、装卸车辆通道，厂区道路及堆场地面全部硬化。 ②原料库内安装喷干雾抑尘装置，并在原料运至原料库卸料时开启。 ③尽量降低卸车物料的落差，以减少扬尘产生。 ④对厂区内道路实施洒水抑尘作业。

		骨料生产线上料粉尘：封闭骨料堆场内对上料口进行五面封闭（四面固定，上料口设自动感应式挡板）+覆膜布袋除尘器+15m 排气筒；商砼搅拌站上料、筒仓、搅拌粉尘：上料口设置在骨料生产线成品库内，并对骨料上料口进行五面封闭（四面固定，上料口设自动感应式挡板）；覆膜布袋除尘器+15m 排气筒。
	废水治理	生活污水：一体化污水处理设施处理后用于厂区绿化，不外排；
		车辆冲洗废水：冲洗区设置洗车平台以及沉淀池；
		反渗透浓水：用于厂区绿化及道路洒水；
		生产废水：生产废水处理系统。
	噪声治理	基础减震、消声、置于室内等
	固体废物	除尘灰收集后作为副产品外售；沉淀池沉渣回用于生产；生活垃圾：垃圾箱若干，定期交环卫部门
	生态保护	河道清淤治理工程安排在非汛期进行，施工过程不设置取土场、弃土场等，临时道路尽量利用周边现有道路，施工结束后有利用水生态环境的改善；综合利用工程占地属建设用地，不会对周围生态环境产生显著影响。

4.3 建设规模

本项目一期工程产品为建筑骨料、商品混凝土。河道清淤治理工程三年砂石量为 247.17 万立方米；砂石不在现场堆存，直接由密闭厢车运输至综合利用工程；综合利用工程一期工程年产 1000 万吨建筑骨料、100 万 m³ 商品混凝土。项目清淤治理工程供给的砂石量不能满足综合利用工程生产需求，不足部分市场采购，主要来源：①根据示范区管理委员会专题会议纪要[2022]35 号要求，不足部分由济源全域范围内项目建设产生的建筑石料补足；②其他途径采购。

表 4-3 本项目一期工程产品方案一览表

产品		规格	产量	储存方式	用途
河道清淤治理工程	淤泥砂石	/	247.17 万 m ³	现场不储存，直接运输至综合利用工程原料仓库储存	送往综合利用工程综合利用
综合利用工程（一期）	骨料	10~20mm	450 万 t/a	轻钢结构堆棚（28000t）	外售或供商砼站及二期工程使用
	骨料	5~10mm	150 万 t/a	轻钢结构堆棚（1000t）	
	机制砂	0~5mm	400 万 t/a	钢结构仓（28000t）	
	泥饼	/	40 万 t/a	钢结构仓（1000 吨）	荒沟造地
	商品混凝土	C10、C15、C20、C25、C30、C35、C40	100 万 m ³ /a	罐车运输	外售或作为建筑标准件原料

4.4 施工道路、取土场、弃渣场

本工程河道清淤治理工程主要进行河道清淤整治及采砂，不涉及取土，无需设置取土场。开挖的淤泥砂石直接送综合利用工程进行加工，无需设置弃渣场。施工道路就近利用附近现有道路，无需修建施工道路。

4.5 主要设备

本项目一期工程主要设备如下。

表 4-4 河道清淤治理工程主要施工机械设备表

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	挖掘机	2m ³	台	6	液压
2	自卸汽车	50t	辆	若干	委外

表 4-5 综合利用工程一期主要设备一览表

序号	类别	名称	规格	单位	数量	处理能力
1	骨料生产 线	板式给料机	HCG480	台	1	1200~2000t/h
2		旋回破碎机	15~20t	台	1	1200~2100t/h
3		反击破碎机	HCS1523	台	4	400~600t/h
4		振动筛	YKZ3680	台	6	500~1100t/h
5		螺旋洗砂机	LXS2011	台	6	180~220t/h
6		压滤机	过滤面积 500m ²	台	6	15t/h
7	商砼搅拌 站	搅拌主机	HZSE180	个	2	200t/h
8		水泥筒仓	200t	个	6	/
9		粉煤灰筒仓	200t	个	2	/
10		外加剂罐	10m ³	个	2	/
11		水罐	50m ³	个	2	/
12		骨料下料系统	/	套	1	/

备注：项目商砼搅拌站为济源市润铭建筑材料有限公司现有商砼站，所有设备、设施以附属补偿形式隶属于本项目综合利用工程

4.6 主要原辅材料

本项目综合利用工程一期工程主要原辅材料见下表。

表 4-6 项目综合利用工程一期主要原辅料消耗情况一览表

原辅料名称		年消耗量	备注
骨料生产线			
淤泥砂石		218.3335 万 t/a	河道清淤治理
建筑石料		821.6351 万 t/a	济源项目建设产生
水		382t/a	集中供水
商砼搅拌站			
石子	10-20cm	99.18 万 t/a	企业自产
	5-10mm	11.02 万 t/a	
机制砂		67.5 万 t/a	企业自产
水泥		34.3 万 t/a	外购，罐装
粉煤灰		8.5 万 t/a	外购，罐装
外加剂		0.75 万 t/a	外购，罐装
水		19.4 万 t/a	集中供水

实际工程量及工程建设变化情况、变化原因

经现场调查并对比原环评及其批复，项目实际建设情况如下：

1.河道清淤治理工程范围相符性分析

根据工程施工资料及现场调查，本项目河道清淤治理范围与环评一致。

2.项目建设内容相符性

表 4-7 项目建设内容相符性分析

内容	项目组成	环评阶段工程内容	实际建设工程内容	变化情况
主体工程	河道清淤治理工程	对逢石河、大峪河、白涧河、愁沟河部分河段进行清淤治理及采砂，服务期限 3 年，清淤治理方式在非汛期采用挖机清淤，淤泥砂石量 247.17 万 m ³ /a，清理后的淤泥砂石采用密闭厢式货车送综合利用工程。	对逢石河、大峪河、白涧河、愁沟河部分河段进行清淤治理及采砂，服务期限 3 年，清淤治理方式在非汛期采用挖机清淤，淤泥砂石量 247.17 万 m ³ /a，清理后的淤泥砂石采用密闭厢式货车送综合利用工程。	不变
	综合利用工程一期	主要建设一条砂石骨料生产线（包括石料一级破碎输送系统、一级筛分系统、二级破碎系统、二级筛分系统、制砂系统、水处理系统）及	主要建设一条砂石骨料生产线（包括石料一级破碎输送系统、一级筛分系统、二级破碎系统、二级筛分系统、制砂系统、水处理系统）及	不变

		一座商砼搅拌站（济源市润铭建筑材料有限公司商砼搅拌站以附属补偿的形式隶属于本项目综合利用工程一期工程）。	一座商砼搅拌站（济源市润铭建筑材料有限公司商砼搅拌站以附属补偿的形式隶属于本项目综合利用工程一期工程）。	
辅助工程	工业场地	综合利用工程配套建设办公楼、电力室。	综合利用工程配套建设办公楼、电力室。	不变
	运输道路	河道清淤治理工程施工道路尽量利用周边现有道路，淤泥砂石运输利用市政道路。	河道清淤治理工程施工道路尽量利用周边现有道路，淤泥砂石运输利用市政道路。	不变
公用工程	供水	王屋山供水工程供水。综合利用工程厂区内设置一座540m ³ 水池，水泵房内设置两台流量为65m ³ /h、扬程为50m的生产变频给水泵，其中一台备用，通过给水管网供给全厂生产用水；另外设置一套反渗透净化水处理设备，处理后的水供给厂区生活用水。	王屋山供水工程供水。综合利用工程厂区内设置一座540m ³ 水池，水泵房内设置两台流量为65m ³ /h、扬程为50m的生产变频给水泵，其中一台备用，通过给水管网供给全厂生产用水；另外设置一套反渗透净化水处理设备，处理后的水供给厂区生活用水。	不变
	排水	生活污水：办公区食堂设1座10m ³ 隔油池，生活污水经化粪池处理后进入一体化污水处理设施处理，出水用于厂区绿化及道路洒水； 车辆冲洗废水：循环使用，不外排； 反渗透浓水：用于厂区绿化及道路洒水； 生产废水：经产生废水处理系统处理后循环利用不外排。	生活污水：办公区食堂设1座10m ³ 隔油池，生活污水经化粪池处理后进入一体化污水处理设施处理，出水用于厂区绿化及道路洒水； 车辆冲洗废水：循环使用，不外排； 反渗透浓水：用于厂区绿化及道路洒水； 生产废水：经产生废水处理系统处理后循环利用不外排。	不变
	供电	市政供电，综合利用工程厂区设置10KV配电站。	市政供电，综合利用工程厂区设置10KV配电站。	不变
依托工程	商砼搅拌站	本项目商砼搅拌站依托综合利用工程场地内现有济源市润铭建筑材料有限公司1座混凝土搅拌站（采用附属物补偿的形式成为本工程一部	商砼搅拌站依托综合利用工程场地内现有济源市润铭建筑材料有限公司1座混凝土搅拌站	不变

		分)		
环保工程	废气治理	<p>骨料生产线卸车粉尘：①建设全封闭式堆场，堆场安装自动感应门，仅保留运输、装卸车辆通道，厂区道路及堆场地面全部硬化。</p> <p>②原料库内安装喷干雾抑尘装置，并在原料运至原料库卸料时开启。</p> <p>③尽量降低卸车物料的落差，以减少扬尘产生。</p> <p>④对厂区内道路实施洒水抑尘作业。</p> <p>骨料生产线上料粉尘：封闭骨料堆场内对上料口进行五面封闭（四面固定，上料口设自动感应式挡板）+覆膜布袋除尘器+15m 排气筒；商砼搅拌站上料、筒仓、搅拌粉尘：上料口设置在骨料生产线成品库内，并对骨料上料口进行五面封闭（四面固定，上料口设自动感应式挡板）；覆膜布袋除尘器+15m 排气筒；</p>	<p>骨料生产线卸车粉尘：①建设全封闭式堆场，堆场安装自动感应门，仅保留运输、装卸车辆通道，厂区道路及堆场地面全部硬化。</p> <p>②原料库内安装喷干雾抑尘装置，并在原料运至原料库卸料时开启。</p> <p>③尽量降低卸车物料的落差，以减少扬尘产生。</p> <p>④对厂区内道路实施洒水抑尘作业。</p> <p>骨料生产线上料粉尘：上料口实际建设为水喷淋措施；商砼搅拌站上料、筒仓、搅拌粉尘：上料口设置在骨料生产线成品库内，并对骨料上料口进行五面封闭（四面固定，上料口设自动感应式挡板）；覆膜布袋除尘器+15m 排气筒；</p>	骨料生产线上料粉尘处理措施不一致
	废水治理	生活污水：一体化污水处理设施处理后用于厂区绿化，不外排；	生活污水：一体化污水处理设施处理后用于厂区绿化，不外排；	不变
		车辆冲洗废水：冲洗区设置洗车平台以及沉淀池；	车辆冲洗废水：冲洗区设置洗车平台以及沉淀池；	不变
		反渗透浓水：用于厂区绿化及道路洒水；	反渗透浓水：用于厂区绿化及道路洒水；	不变
		生产废水：生产废水处理系统。	生产废水：生产废水处理系统。	不变
	噪声治理	基础减震、消声、置于室内等	基础减震、消声、置于室内等	不变
	固体废物	除尘灰收集后作为副产品外售；沉淀池沉渣回用于生产；生活垃圾：垃圾箱若干，定期交环卫部门	除尘灰收集后作为副产品外售；沉淀池沉渣回用于生产；生活垃圾：垃圾箱若干，定期交环卫部门	不变
生态保护	河道清淤治理工程安排在非	河道清淤治理工程安排在非	不变	

		汛期进行，施工过程不设置取土场、弃土场等，临时道路尽量利用周边现有道路，施工结束后有利用水生态环境的改善；综合利用工程占地属建设用地，不会对周围生态环境产生显著影响。	汛期进行，施工过程不设置取土场、弃土场等，临时道路尽量利用周边现有道路，施工结束后有利用水生态环境的改善；综合利用工程占地属建设用地，不会对周围生态环境产生显著影响。	
--	--	---	---	--

由上表可知，骨料生产线上料口粉尘处理措施由环评阶段的集气罩+覆膜布袋除尘器+15m 排气筒改为水喷淋措施。主要原因为骨料生产线上料口为铲车上料，原料尺寸较大，上料口很大，考虑到收集效果差，且为了保持与生产工艺（湿法工艺）一致性，所以改为水喷淋抑尘措施。

3.建设规模相符性分析

本项目一期工程建设规模相符性分析见下表。

表 4-8 项目一期工程产品方案相符性分析一览表

产品		环评情况		实际情况		变化情况
		规格	产量	规格	产量	
河道清淤治理工程	淤泥砂石	/	247.17 万 m ³	/	247.17 万 m ³	不变
综合利用工程（一期）	骨料	10~20mm	450 万 t/a	10~20mm	450 万 t/a	不变
	骨料	5~10mm	150 万 t/a	5~10mm	150 万 t/a	不变
	机制砂	0~5mm	400 万 t/a	0~5mm	400 万 t/a	不变
	泥饼	/	40 万 t/a	/	40 万 t/a	不变
	商品混凝土	C10、C15、C20、C25、C30、C35、C40	100 万 m ³ /a	C10、C15、C20、C25、C30、C35、C40	100 万 m ³ /a	不变

由上表可知，项目实际建设规模与环评一致。

4.施工道路、取土场、弃渣场相符性分析

经查阅工程施工资料及现场调查，本工程河道清淤治理工程实际施工时不涉及取土，未设置取土场；开挖的淤泥砂石直接送综合利用工程进，未设置弃渣场；施工道路就近利用附近现有道路，未修建施工道路。以上均与环评一致。

5.主要设备相符性分析

表 4-9 河道清淤治理工程主要施工机械设备相符性分析一览表

名称	环评情况			实际情况			变化情况
	规格	单位	数量	规格	单位	数量	
挖掘机	2m ³	台	6	2m ³	台	6	不变
自卸汽车	50t	辆	若干	50t	辆	若干	不变

表 4-10 综合利用工程一期主要设备相符性分析一览表

类别	名称	环评情况			实际情况			变化情况
		规格	单位	数量	规格	单位	数量	
骨料生产线	板式给料机	HCG480	台	1	HCG480	台	1	不变
	旋回破碎机	15~20t	台	1	15~20t	台	1	不变
	反击破碎机	HCS1523	台	4	HCS1523	台	4	不变
	振动筛	YKZ3680	台	6	YKZ3680	台	6	不变
	螺旋洗砂机	LXS2011	台	6	LXS2011	台	6	不变
	压滤机	过滤面积 500m ²	台	6	过滤面积 500m ²	台	6	不变
商砼搅拌站	搅拌主机	HZSE180	个	2	HZSE180	个	2	不变
	水泥筒仓	200t	个	6	200t	个	4	减少 2个
	粉煤灰筒仓	200t	个	2	200t	个	2	不变
	外加剂罐	10m ³	个	2	10m ³	个	2	不变
	水罐	50m ³	个	2	50m ³	个	2	不变
	骨料下料系统	/	套	1	/	套	1	不变

由上表可知，项目实际生产设备除商砼搅拌站水泥筒仓减少两个外，其余均与环评一致。水泥筒仓减少原因为四个即可满足生产需求。

6.主要原辅材料相符性分析

表 4-11 项目综合利用工程一期原辅料相符性分析一览表

类别	原辅料名称	环评消耗量	实际消耗量	变化情况	
骨料生产线	淤泥砂石	218.3335 万 t/a	218.3335 万 t/a	不变	
	建筑石料	821.6351 万 t/a	821.6351 万 t/a	不变	
	水	382t/a	382t/a	不变	
商砼搅拌站	石子	10-20cm	99.18 万 t/a	99.18 万 t/a	不变
		5-10mm	11.02 万 t/a	11.02 万 t/a	不变
	机制砂	67.5 万 t/a	67.5 万 t/a	不变	
	水泥	34.3 万 t/a	34.3 万 t/a	不变	

	粉煤灰	8.5 万 t/a	8.5 万 t/a	不变
	外加剂	0.75 万 t/a	0.75 万 t/a	不变
	水	19.4 万 t/a	19.4 万 t/a	不变

综上，河道清淤治理工程实际施工范围、施工机械等均与环评完全一致，综合利用工程一期实际建设是主要变动情况包括：骨料生产线上料口粉尘处理措施由环评阶段的集气罩+覆膜布袋除尘器+15m 排气筒改为水喷淋措施，商砼搅拌站水泥筒仓减少两个。对照《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），建设项目的性质、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重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。本项目不属于《污染影响类建设项目重大变动清单》中所列的 13 中重大变动情形，因此项目变动不属于重大变动，可纳入本次竣工环境保护验收管理。

生产工艺流程及产污环节

生产工艺流程：

1、河道清淤治理工程生产工艺流程

河道清淤治理工程：主要包括选择施工线路、开挖、装载、运输、场地平整等。清淤采砂过程在河岸滩地进行，避免涉水作业（河道不断流的情况下，采取先滩地作业，后河水引流后再继续作业）。施工工艺流程如下：

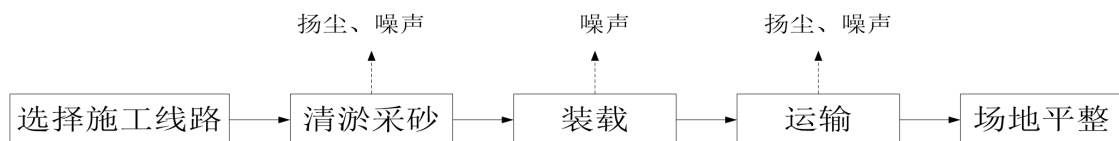


图 4-1 河道清淤治理工程施工工艺流程图

综合利用工程：主要为办公区、生产区建设。施工工艺流程如下：

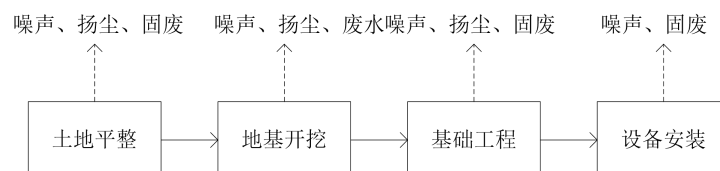


图 4-2 综合利用工程施工工艺流程图

2、综合利用工程一期生产工艺流程

本项目综合利用工程一期工程主要为建筑骨料生产线、商砼搅拌站，其工艺流程如下。

2.1 建筑骨料生产线生产工艺

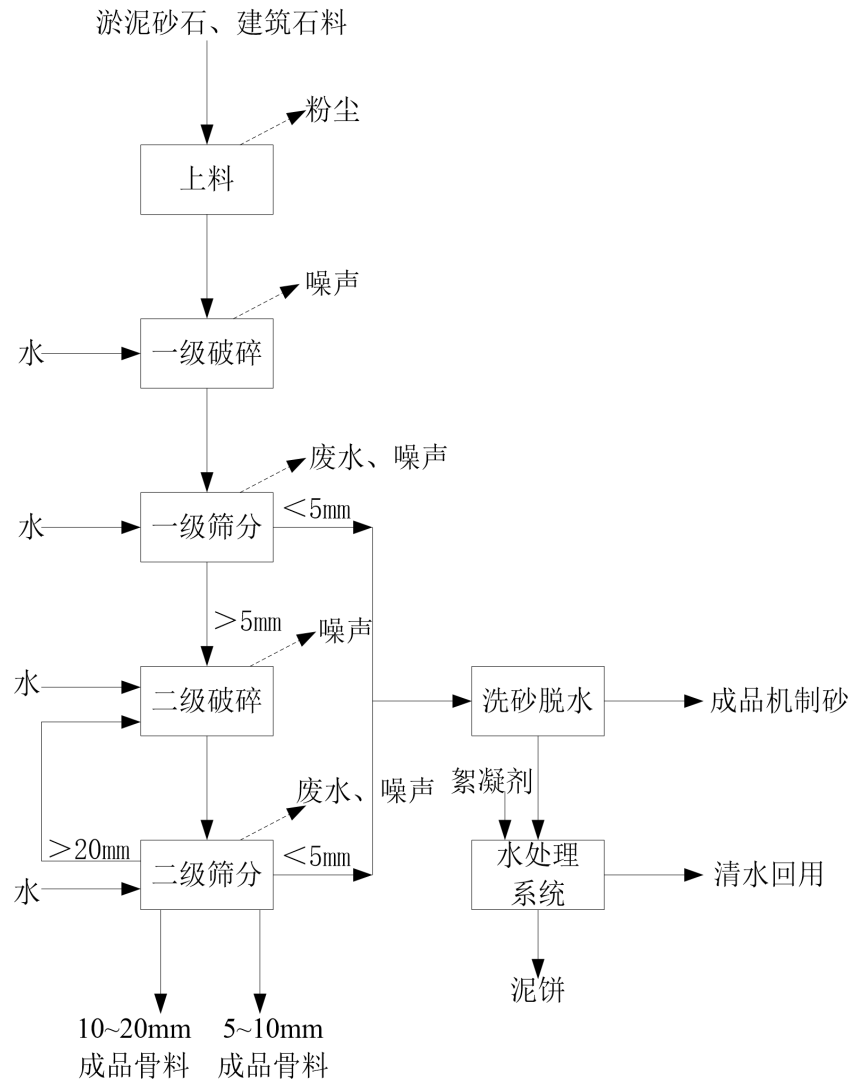


图 4-3 骨料生产工艺流程图（湿法破碎筛分）

工艺流程简述：

（1）石料一级破碎及输送

设置一套喂料量为 2000t/h 的旋回破碎系统作为本项目石料的一级破碎。

来自河道的石料经汽车运输至破碎机受料坑，经 1 台 BZ2312 板式给料机稳定给料至 1 台 HGC480 型卧式旋回破碎机破碎后，由皮带输送机输送至石料一级筛分系统。

(2) 一级筛分系统

一级筛分设 2 台 3680 型两层振动筛，来自于一级破碎的石料，经皮带机送入 2 台振动筛。筛孔尺寸分别为 20 x20mm 和 5x5mm。

经筛分后，筛上料 5mm 以上的石料经皮带机转运至二级破碎车间，筛下 5mm 以下石料，进入洗砂系统洗砂脱水后作为成品机制砂送入成品储存堆棚。

(3) 二级破碎系统

来自一级筛分的 >5mm 的石料和来自二级筛分的 20mm 以上石料，通过两条短皮带汇总后，经 1 条皮带送入二级破碎系统，二级破碎设 4 台反击破碎机，其型号规格为 HCS1523 型，每台产量 400~600t/h。经破碎后的物料由 2 条皮带机输送入石料二级筛分系统。

(4) 二级筛分车间

来自二级破碎的石料经皮带机输送至二级筛分车间，设置 4 台 3YZ3680 圆振筛对来料进行筛分处理。

圆振筛设两层筛网，筛孔尺寸分别为 22x22、11x11mm 和 5x5mm。上层 20mm 以上石料通过皮带机输送至二级破碎车间，10~20mm 物料经皮带机输送至成品储存车间，0~5mm 物料直接进入洗砂机，经洗砂和脱水后，经皮带机送入成品堆棚储存。

(5) 成品堆棚及发运

设一座 130x70m 成品储存堆棚，设 2 个堆料区，分别堆存机制砂、和 10~20mm 骨料，二者各占 1 个料堆，每种产品储量约 28000 吨。车辆空车称重后由北侧端部进入堆场，通过铲车装车，从南侧出堆场，进而过磅出厂。

堆棚布料皮带设有水平行走小车，可以有效布料，利于储量的合理利用，堆棚两侧设有排水沟，水洗成品在堆存过程中的渗水通过排水沟排出。

(6) 5~10mm 骨料储存库及装车

共设置 1 座规格为 10x10m 的焊接钢板仓，用于储存 5~10mm 成品骨料，储存量约 1000t。库底设置 4 套棒条阀及三通阀，5~10mm 骨料可以直接装车。

(7) 骨料水洗及水处理系统

本项目为水洗生产工艺，采用湿法破碎筛分。主要水洗过程是通过在两级筛分的筛子上设多道高压喷射水管，在洗净石料的同时提高筛分效率。筛下料0~5mm石料在水流的带动下，流入布置于筛子正下方的螺旋洗砂机，而后进入脱水和细砂回收一体机。

脱水后的机制砂经皮带送入成品储存堆棚，而系统的含泥污水从细砂回收一体机的溢流箱，重力自流入污水收集池，再通过污水泵送入浓密罐，经加药絮凝后，溢流清水流入清水池，底部污泥浆被泵送入污泥缓冲罐。

(8) 污泥缓存及压滤系统

设2个污泥缓冲罐，通过污泥泵将污泥从缓冲罐打入隔膜压滤机，设6台500m²隔膜压滤机，满足本项目污水处理需求。压滤机产生的泥饼，直接落入压滤机平台下方的泥饼库，进而由铲车装车，汽车运出厂。

2.2 商砼搅拌站生产工艺

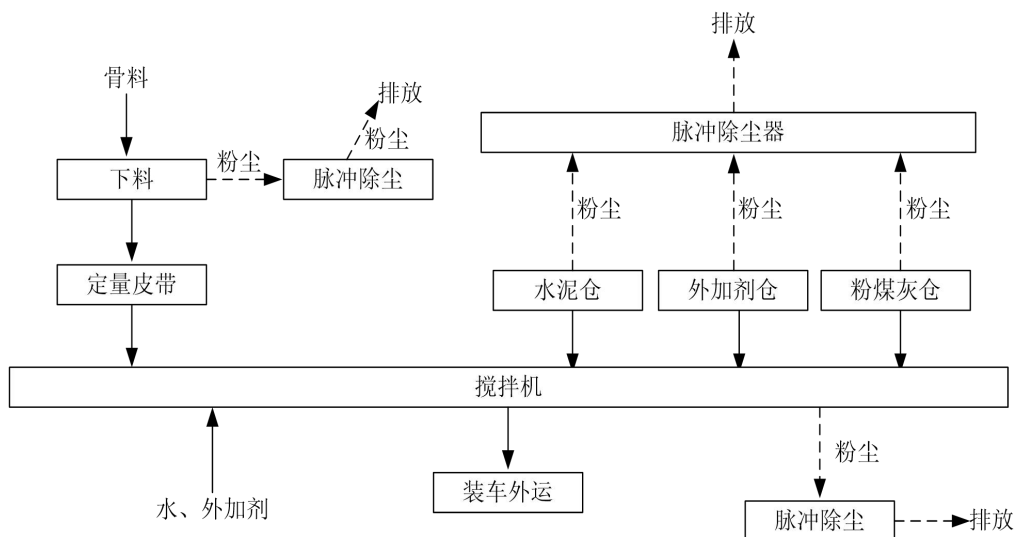


图 4-4 商品混凝土生产工艺流程图

工艺流程简述：

将原辅料和水按照一定比例，计量配料，强制搅拌，所有工序均采用自动化

设置程序控制，产品经成品运输搅拌车，外运至施工工地。该工艺为物理反应，不涉及化学反应，主要生产流程如下：

(1) 原料进厂

外购粉状原辅料（水泥、粉煤灰、外加剂）运输至厂区后经车载气力输送系统打入筒仓，骨料（砂、石子）采用本项目骨料生产线生产的骨料，不足部分外购。

该工序产生的污染主要为水泥、粉煤灰、外加剂筒仓上料及砂、石子卸料时产生的颗粒物及设备噪声。

(2) 配料：砂、石子由铲车在原料库内（骨料生产线成品库）运至各自的进料口，由进料口进入配料机，经配料后落至斜皮带上，经过密闭的皮带输送机输送到搅拌主楼，配料系统自动配料计量后，送入搅拌机内；外购水泥、粉煤灰、外加剂储存于原料筒仓内，根据产品要求，按一定的比例计量后直接进入搅拌机；与此同时，水也按一定比例计量后加入搅拌机。

该工序产生的污染主要为上料、输送过程产生的粉尘及设备噪声。

(3) 搅拌：配料系统进行计量配料后，原料加入搅拌机强制搅拌。

该工序产生的污染主要为物料搅拌过程产生的粉尘及设备噪声。

(4) 成品：搅拌完成后，直接将产品从搅拌主机卸入运输搅拌车，外运至施工工地。

主要产污环节：

一、施工期

(1)废气：施工扬尘、施工机械废气。

(2)噪声：施工机械、运输车辆运行噪声。

(3)废水：施工生产废水、施工人员生活污水。

(4)固废：主要为综合利用工程建设过程产生的土石方、施工废料、弃渣及施工人员少量的生活垃圾。

(5)生态环境：施工过程中河道清淤治理工程对周围陆生动植物的影响及清淤

挖砂对河道内水生动物的影响；综合利用工程场地修建平整、地基开挖、转运土石方等工程将引起局部水土流失加重，造成场地局部生态环境恶化；地面工程建设将不可避免地占用部分土地，造成原有地貌、地形改变，使植被遭到破坏，改变原有自然生态环境景观。

二、运营期

废气：①骨料生产线卸车、上料过程产生的粉尘；②商砼站骨料上料产生的粉尘，水泥、粉煤灰、外加剂筒仓上料及搅拌过程产生的粉尘。

废水：骨料生产系统产生的废水、设备清洗废水、车辆冲洗废水及生活污水。

噪声：破碎机、搅拌机、筛分机、风机等设备产生的噪声。

固废：除尘灰、沉淀池沉渣、泥饼、生活垃圾。

工程占地及平面布置

1、工程占地

根据项目施工图资料并结合现场实际调查，本次验收河道清淤治理工程涉及逢石河、大峪河、白涧河、愁沟河部分河段，共计 20.16km；综合利用工程占地 102593m²

项目河道清淤治理工程施工期不设置施工临时场地，人员生活就近选择附近村庄。综合利用工程设置 1 个施工临时场地，位于场地中央位置，占地面积 500m²，分为施工区、生活区。其中施工区主要布置设备及材料仓库；生活区利用场地内现有办公室，化粪池等。

2、工程平面布置

河道清淤治理工程施工布局：利用工程周围市政道路运输，河道清淤治理施工过程中就近选择附近平整场地作为装载点。河道清淤治理工程涉及河段范围拐点坐标见表 4-1，范围示意图见附图 3。

综合利用工程平面布置：自北向南分为三个部分，即一期新建骨料生产线区域、既有商混站区域和二期其他生产线区域。其中，一期新建生产区又分为原料破

碎区、主生产区、成品储存及发运三个功能分区，原料破碎区位于厂区北侧地势较高处，设置一级破碎车间及卸车平台；主生产区布置在中部，依次设置有二级破碎车间、成品筛分系统及废水处理系统；成品储存及发运系统布置在厂区中南部、既有商混站的南侧，设置有成品堆棚及发运计量设施。其他附属设施如办公楼、配电室、水泵站、空压机站等分别布置在各自的负荷中心附近。二期生产区布置在厂区南侧，主要布置水稳拌合站、干混砂浆生产线、建筑标准件生产线。

验收期间，二期尚未建设。项目综合利用工程平面布置见附图 4。

工程环境保护投资明细

本项目总工程设计总投资 35000 万元，其中一期工程总投资 20000 万元，其中环保投资 392 万元，占总投资的 1.96%。具体情况见下表。

表 4-12 本项目一期工程环保投资一览表

时段	项目	治理内容	处理措施	总工程环保投资估算	一期工程实际投资（万元）
施工期	废气	扬尘	施工工地 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、作业工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输；易飞扬物料储存在库房内；送建筑材料料车辆应实行密闭运输	80	60
		车辆尾气	①所有车辆进行定期检修与保养； ②选用国六标准燃油车辆或者新能源车辆进行运输。	20	15
	废水	生活污水	河道清淤治理工程员工生活利用附近居民点解决；综合利用工程利用场地现有化粪池对生活污水进行处理，处理后进行农田施肥，资源化利用。	/	/
		施工废水	车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于洗车，不外排	5	5
	固废	生活垃圾	施工区设置生活垃圾收集箱，生活垃圾经收集后委托环卫部门定期清运	1	1
		施工废料	具有回收利用价值的外售回收站，无回收利用价值的送政府指定建筑垃圾填埋场	4	4

		淤泥砂石	运至综合利用工程加工利用	40	20
		噪声防治	设隔声屏障及时检修、保养施工设备；夜间禁止运输和高噪声设备施工；车辆外运经过村庄时限速	10	10
	生态	生态破坏	①河道清淤治理工程施工过程选择非汛期进行，车辆停放场所选择岸边滩地，运输道路选择现有道路。 ②严格控制施工场地、施工道路面积和范围。 ③开挖边坡、开挖面、施工道路等均进行工程护坡或植被护坡等措施。 ④加强对施工人员生态保护的宣传教育，通过制度化严禁施工人员非法猎捕野生动物。 ⑤加强施工管理，严禁施工人员进行非法捕捞作业或下河捕鱼、垂钓等活动。 ⑥严格按照施工方案作业，严禁涉水作业，在河道不断流的情况下采取先滩地作业，后河水引流后再继续作业的施工工艺 ⑦落实施工监理。	60	50
		水土流失	①避免在春季大风季节以及夏季暴雨时节进行作业。对于施工破坏区，施工完毕，要及时平整土地，并种植适宜的植物。 ②施工过程中产生的废弃土石，应妥善处理，不得任意裸露弃置，以免遇强降雨引起严重的水土流失。基建期废石及时清运，用于场地和运输道路的平整，或备做综合利用工程生产原料。 ③严禁人员在场地外进行作业活动，清淤采砂河段及时平整，施工过程加强边坡防护。		
运营期	废气	骨料生产线卸车粉尘	①建设全封闭式堆场，堆场安装自动感应门，仅保留运输、装卸车辆通道，厂区道路及堆场地面全部硬化。 ②原料库内安装喷干雾抑尘装置，并在原料运至原料库卸料时开启。 ③尽量降低卸车物料的落差，以减少扬尘产生。 ④对厂区内道路实施洒水抑尘作业。	120	60（二期尚未建设）
		骨料生产线上料粉尘	水喷淋措施		

	商砼搅拌站上料、筒仓、搅拌粉尘	上料口设置在骨料生产线成品库内，并对骨料上料口进行五面封闭（四面固定，上料口设自动感应式挡板）；覆膜布袋除尘器+15m 排气筒		
	水稳站骨料上料粉尘	上料口设置在骨料生产线成品库内，并对骨料上料口进行五面封闭（四面固定，上料口设自动感应式挡板）；覆膜布袋除尘器+15m 排气筒		
	水稳站筒仓上料及搅拌粉尘	覆膜布袋除尘器+15m 排气筒		
	干混砂浆生产线筒仓上料及搅拌粉尘	覆膜布袋除尘器+15m 排气筒		
	无组织粉尘	密闭料库，安装喷干雾抑尘装置		
废水	骨料生产线生产废水	废水处理系统（收集池+浓密罐+絮凝沉淀+清水池+污泥缓冲罐+压滤设备）	60	60
	设备清洗废水			
	车辆冲洗废水	自动洗车平台+沉淀池	40	40
	生活污水	一体化处理设施	40	40
噪声防治		减振、消声、置于室内等	20	10
固体废物	除尘灰	回用于生产	/	/
	沉淀池沉渣	回用于生产	/	/
	泥饼	用于荒坡造地	/	/
	生活垃圾	垃圾箱若干	2	2
其他	用电监管设施；环境工程监理		20	15（未安装用电监管）
总投资			522	392

注：工程监理资料档案保存在我司档案室。

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

1、施工期环境保护措施

1.1 陆生生态环境保护措施

1.1.1 植被保护措施

(1) 河道清淤治理工程施工过程选择非汛期进行，车辆停放场所选择岸边滩地，运输道路选择现有道路，加强运输人员管理，避免车辆行驶过程中对道路两侧植被的碾压；

(2) 施工过程严格控制了施工场地、施工道路面积和范围。

(3) 所有的开挖边坡、开挖面、施工道路等均进行了工程护坡或植被护坡等措施。

(4) 施工结束后，及时进行了现场清理、采取了恢复措施。

1.1.2 动物保护措施

(1) 施工过程施工人员未非法猎捕野生动物；

(2) 落实了环境监理制度，监理档案保存在我司档案室；

1.2 水生生态环境保护措施

(1) 施工过程中严格按照施工方案作业，未涉水作业，在河道不断流的情况下采取了先滩地作业，后河水引流后再继续作业的施工工艺。

(2) 合理安排了施工前期规划工作，加强了施工人员的卫生管理（如粪便和生活污水），未对鱼类等水生生物生境污染。

(3) 合理安排了施工组织、施工机械，严格按照施工规范进行操作。施工过程选用了符合国家标准的施工机械和运输工具，对强噪声源安装控噪装置，减小了噪声对鱼类的影响，在施工区内，施工车辆均未大声鸣笛。

(5) 施工期间，未将施工废弃物在河滩随意堆放，垃圾、废物等有专人负责收集和定期处理，未对河滩植被和土壤造成污染。

(6) 施工人员未进行非法捕捞作业或下河捕鱼、垂钓等活动。

(7) 加强了施工管理，施工作业严格按照批准后的设计中有关规定执行。

1.3 水土保持措施

(1) 综合利用工程在地面施工过程中，未在春季大风季节以及夏季暴雨时节进行作业。对于施工破坏区，施工完毕后及时平整了土地，并种植适宜的植物。

(2) 对于施工过程中产生的废弃土石，均进行了妥善处置，未裸露弃置。基建期废石及时进行了清运，用于场地和运输道路的平整。

(3) 人员未在场外进行作业活动，清淤采砂河段及时进行了平整，施工过程中加强了边坡防护。

1.4 大气环境保护措施

针对施工期各污染物的排放，采取了如下环境保护措施：

(1) 严格落实了施工工地“六个百分之百”（施工现场百分之百围挡，物料堆放百分之百覆盖，裸露地面百分之百绿化或覆盖，进出车辆百分之百冲洗，拆除和土方作业百分之百喷淋，渣土运输车辆百分之百封闭）。

(2) 开展复工验收、“三员”（扬尘污染防治监督员、网格员、管理员）管理、扬尘防治预算管理等制度，建成“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配置砂浆）信息化监管平台。

(3) 待建空地地面全部绿化、硬化，时间较短的覆盖防尘网和设置喷淋洒水装置，长期未能开发建设的空地，按照相关规定进行处理。

(4) 施工过程中使用的水泥及其它易飞扬的散状物料，储存在临时库房内或密闭存放，运输时防止漏洒和飞扬。施工现场根据工程规模配置专职保洁人员，建立洒水清扫制度或雾化降尘措施。

1.5 水环境保护措施

项目河道清淤治理工程施工过程中仅为挖机挖砂清淤、装载、运输及施工结束后的场地平整，未在施工现场设置施工营地，施工车辆维修依托附近镇区修配站，施工人员食宿利用附近居民点，施工过程不产生废水；综合利用工程施工期废水主要为施工生产废水及施工人员生活污水。

①生活污水污染防治措施

施工期施工人员产生的生活污水依托场地内现有化粪池处理后定期用于农田施肥。

②施工车辆清洗废水

项目施工期施工区车辆冲洗废水经施工区车辆冲洗装置配套设置的 10m³ 沉淀池进行收集，经收集、沉淀后回用于车辆冲洗过程，不排放。

1.6 声环境保护措施

针对本工程施工期主要噪声源（施工机械设备运行噪声，车辆运输的流动噪声），采取了如下措施：

①严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），采用了低噪声施工机械和先进工艺进行施工，施工机械设备定期进行保养和维护，保持良好的工况。日常加强对施工人员的管理，减少了人为原因产生的高噪声。

②合理施工布局：施工场地布置时高噪声设备布置在地块中间，同时在高噪声设备周围和施工场界设隔声屏障或设置可移动的声屏障，缓解噪声影响。

③避免了多台高噪声施工机械联合作业，采取了适当的封闭和隔声措施。

④施工期采用了商砼，未在现场搅拌，以少了搅拌机噪声。

⑤车辆外运经过村庄时限速在 20km/h 以下，禁止鸣笛，严禁夜间进行物料运输。

⑥制定了施工噪声控制备用应急方案。

1.7 固体废物环境保护措施

施工期固体废物主要为河道清淤治理工程开挖产生的淤泥砂石、综合治理工程施工产生的施工废料、弃渣及施工人员少量的生活垃圾。

①淤泥砂石

河道清淤治理工程未设专门的弃土场，开挖的砂石淤泥全部运至综合利用工程加工利用，开挖河段及时进行了平整。

②施工废料

施工废料主要为建筑垃圾、废弃混凝土、废钢筋等。施工时各工区安排了专

人负责生产废料的收集，废铁、废钢筋、废碎块等堆放在指定的位置，未乱堆乱放；废料统一回收，集中处理。

③生活垃圾

在施工区设置了垃圾桶，垃圾桶定期喷洒灭害灵等药水，防止苍蝇等传染媒介滋生；设定了专人定时进行卫生清理工作，定期将施工生活垃圾清运至附近的城镇垃圾中转站进行处置。

2、营运期环境保护措施

本项目包括河道清淤治理工程和综合利用工程两部分。河道清淤治理工程运营期不产生污染物，实施后将改善区域河流生态景观现状。综合利用工程运营期对周围环境的影响主要包括废气、废水、噪声、固废四个方面。

2.1 废气环境保护措施

2.1.1 骨料生产线卸车、上料过程产生的粉尘

(1) 卸车粉尘

项目综合利用工程骨料生产线淤泥砂石卸车会产生粉尘，企业采取了如下措施：

①建设了全封闭式堆场，堆场安装自动感应门，仅保留运输、装卸车辆通道，厂区道路及堆场地面全部硬化。

②原料库内安装了喷干雾抑尘装置，并在原料运至原料库卸料时开启。

③降低卸车物料的落差，以减少扬尘产生。

④对厂区内道路实施洒水抑尘作业。

(2) 骨料生产线上料产生的颗粒物

项目骨料生产线上料采用铲车送料至料斗，企业在封闭骨料堆场内对上料口采取水喷淋措施。

2.1.2 商砼搅拌站上料产生的颗粒物

项目商砼搅拌站利用济源市润铭建筑材料有限公司原有商砼搅拌站，上料过程、水泥、粉煤灰、外加剂筒仓及搅拌过程会产生粉尘。企业建设时利用骨料生

产线成品库作为本工程的原料库，即上料口设置在骨料生产线成品库内，并对骨料上料口进行五面封闭（四面固定，上料口设自动感应式挡板）。水泥筒仓、粉煤灰筒仓及外加剂筒仓废气、上料废气与搅拌站搅拌废气共用一个覆膜布袋除尘器处理后由 15m 排气筒排放。

2.2 废水环境保护措施

项目综合利用工程一期废水主要包括生产系统产生的废水，设备清洗废水，车辆冲洗废水及生活污水。

企业建设了一套废水处理系统，处理工艺为“收集池+浓密罐+絮凝沉淀+清水池+污泥缓冲罐+压滤设备”，生产废水和设备清洗废水进入该废水处理系统处理后回用于骨料生产线；车辆冲洗废水经自动洗车平台+沉淀池沉淀后回用于洗车不外派；生活污水经一体化处理设施处理后用于厂区绿化不外排。

2.3 声环境保护措施

该项目噪声主要来源于综合利用工程的破碎机、搅拌机、筛分机、风机等设备产生的噪声，采取基础减振、厂房隔声、地下布置减少噪声影响。

2.4 固体废物环境保护措施

项目运营期河道清淤治理工程无固体废物产生，综合利用工程一期固体废物主要为除尘灰、沉淀池沉渣、泥饼、生活垃圾。除尘灰经集中收集后回用于生产；沉淀池沉渣定期清理后回用于生产；泥饼用于荒坡造地；生活垃圾收集后交环卫部门处理。所有固体废物均能得到合理处置。

表5环境影响评价文件回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论

济源市融鑫建设实业有限公司济源市河道清淤治理及综合利用项目符合国家及地方相关环保政策，项目施工期、运营期的各项污染物在认真落实评价提出的生态保护措施及污染防治措施后对生态环境影响可接受，各项污染物可实现达标排放，对周围环境影响较小。因此，在施工和营运过程中严格落实本评价中提出的各项环境保护措施的前提下，从环境保护角度分析，本项目建设可行。

环境影响评价批复内容

该项目环评文件由济源市生态环境局以济环评审（2023）42号文批复，批复如下：

济源市融鑫建设实业有限公司：

你单位（统一社会信用代码：91419001MA9LH3R56X）报送的由济源蓝天科技有限责任公司柳伟峰主持编制的《济源市融鑫建设实业有限公司济源市河道清淤治理及综合利用项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及行政审批申请等资料收悉，项目环评审批事项已在我局网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国行政许可法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、项目位于济源示范区高新技术开发区大峪工业园，其中河道清淤治理工程主要对逢石河、大峪河、白涧河、愁沟河部分河段，共计20.16km河道进行清淤治理及采砂（服务期限3年），清理的淤泥砂石送综合利用工程进行加工利用。综合利用工程位于高新技术开发区大峪工业园，分两期建设，一期建设年产1000吨建筑骨料、100万方商品混凝土，二期建设年产120万吨干混砂浆、500万吨水稳材料、10万方建筑标准件生产线。

二、该《报告表》内容符合国家生态环境保护相关法律法规及生态环境保护有关规划要求，评价结论可信。我局批准该《报告表》，原则同意你单位按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点及生态环境保护对策措施等内容进行建设。

三、你单位应向社会公众主动公开已经批准的《报告表》，接受相关方的垂询，并根据有关要求，进行环境信息公开。

四、你单位应全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施。

（二）依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声等污染，以及因施工对自然、生态环境及周边交通环境造成的影响，采取相应的防治措施，施工期严格按照济源示范区《济源产城融合示范区2023年蓝天保卫战实施方案的通知》要求，采取相应的措施，做好扬尘防治工作。

（三）项目污染控制应满足以下要求：

1.施工期落实各项生态恢复措施。严格按照《报告表》中涉及的河段进行河道清淤治理及采砂。规范施工行为，优化施工布置，控制施工作业范围，严格控制施工占地，最大限度减少植被破坏和水土流失。落实《报告表》提出的各项生态环境保护措施，施工结束后应及时对施工扰动区域进行生态恢复。

2.落实水环境保护措施。严格落实《报告表》提出的水环境保护措施，施工期车辆冲洗废水等经沉淀后综合利用不外排，生活污水经化粪池处理后综合利用；运营期骨料生产线生产废水、设备清洗废水经废水处理系统处理后综合利用不外排，车辆冲洗废水采取沉淀池沉淀后循环利用不外排，生活污水经一体化设施处理后用于厂区绿化。

3.落实《报告表》提出的各项大气污染防治措施和污染防治攻坚各项管理要求，采取相应的措施，加强施工期和运营期环境管理。综合利用工程各工序产生颗粒物在采取有效措施后须满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020），生产过程物料封闭储存，采用封闭皮带廊道输送，确保厂界满足无组织排放标准要求。

4.落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，采取高噪声设备错峰作业、禁止夜间运输等措施，确保各场地厂界及敏感点噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。运营期项目噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类要求。

5.做好固体废物处置和综合利用。按照《报告表》中要求加强各类固体废物管理工作，做好分类收集、存储、分类处置利用。各类固体废物全部妥善处理，须做到合理处置或综合利用。

五、严格按照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）商砼搅拌站及矿石（煤炭）采选与加工企业环境绩效A级指标进行建设管理，达到要求的排放限值、监测监控水平及环境管理水平。严格落实《济源示范区推进多式联运高质量发展优化调整运输结构工作方案（2022-2025年）》（济管办[2023]10号）文件要求，新能源运输车辆占比不得低于80%。

六、按国家有关规定设置规范的污染物排放口，并设立明显标志。按照《报告表》要求制定环境监测计划，对项目所涉及的内容进行监测，并进行信息公开。

七、按要求及时办理排污许可，严格执行环保“三同时”制度，按规定程序实施竣工环境保护验收。

八、本批复有效期为5年，如该项目逾期开工建设，其环境影响报告表应报我局重新审核。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目环境影响评价文

件。

九、如果今后国家或我省颁布严于本批复污染物排放限值的新标准，届时你公司应按新的排放标准执行。

2023年7月19日

表6环境保护执行情况调查

措施 阶段	环评及批复要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	环境保护措施的执行情况
设计阶段	按环评文件要求建设	已落实	按环评文件要求建设
施工期	<p>陆生生态环境保护措施:</p> <p>①河道清淤治理工程施工过程选择非汛期进行, 车辆停放场所选择岸边滩地, 运输道路选择现有道路;</p> <p>②严格控制施工场地、施工道路面积和范围;</p> <p>③开挖边坡、开挖面、施工道路等均进行工程护坡或植被护坡等措施;</p> <p>④加强对施工人员生态保护的宣传教育, 通过制度化严禁施工人员非法猎捕野生动物;</p> <p>⑤落实施工监理。</p>	已落实	<p>①河道清淤治理工程施工过程选择非汛期进行, 车辆停放场所选择岸边滩地, 运输道路选择现有道路;</p> <p>②严格控制了施工场地、施工道路面积和范围;</p> <p>③开挖边坡、开挖面、施工道路等均进行了工程护坡或植被护坡等措施;</p> <p>④加强了对施工人员生态保护的宣传教育, 施工过程中施工人员未非法猎捕野生动物;</p> <p>⑤落实了施工监理, 并保存监理资料在档案室。</p>
	<p>水生生态环境保护措施:</p> <p>①加强施工管理, 严禁施工人员进行非法捕捞作业或下河捕鱼、垂钓等活动;</p> <p>②合理安排施工前期规划工作, 加强施工人员的卫生管理(如粪便和生活污水),</p>	已落实	<p>①加强了施工管理, 施工人员未进行非法捕捞作业或下河捕鱼、垂钓等活动;</p> <p>②合理安排了施工前期规划工作, 加强了施工人员的卫生管理, 未发生鱼类等水生生物生境污染;</p>

<p>防止鱼类等水生生物生境污染；</p> <p>③合理安排施工组织、施工机械，严格按照施工规范进行操作。施工单位必须选用符合国家标准的施工机械和运输工具，对强噪声源安装控噪装置，减小噪声对鱼类的影响，同时控制施工运输过程中交通噪声对鱼类的影响，在施工区内，禁止施工车辆大声鸣笛；</p> <p>④施工期间，严禁将施工废弃物在河滩随意堆放，垃圾、废物等要有专人负责收集和定期处理，不得对河滩植被和土壤造成污染；</p> <p>⑤加强施工管理，施工作业必须严格按照批准后设计中有关规定执行；</p> <p>⑥严格按照施工方案作业，严禁涉水作业，在河道不断流的情况下采取先滩地作业，后河水引流后再继续作业的施工工艺；</p> <p>⑦落实施工监理。</p>	<p>③合理安排了施工组织、施工机械，严格按照施工规范进行了操作。施工单位选用了符合国家标准的施工机械和运输工具，对强噪声源安装了控噪装置，减小了噪声对鱼类的影响，同时控制了施工运输过程中交通噪声对鱼类的影响，在施工区内，施工车辆均未大声鸣笛；</p> <p>④施工期间，未将施工废弃物在河滩随意堆放，垃圾、废物等有专人负责收集和定期处理，未对河滩植被和土壤造成污染；</p> <p>⑤加强了施工管理，施工作业严格按照了批准后设计中有关规定执行；</p> <p>⑥严格按照施工方案作业，未涉水作业，在河道不断流的情况下采取了先滩地作业，后河水引流后再继续作业的施工工艺；</p> <p>⑦落实了施工监理，并保存监理资料在档案室。</p>
--	--

	<p>地表水环境保护措施:</p> <p>①河道清淤治理工程员工生活利用附近居民点解决;综合利用工程利用场地现有化粪池对生活污水进行处理,处理后进行农田施肥,资源化利用;</p> <p>②车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于洗车,不外排。</p>	已落实	<p>①河道清淤治理工程员工生活利用附近居民点解决;综合利用工程利用场地现有化粪池对生活污水进行处理,处理后进行农田施肥;</p> <p>②车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于洗车,不外排。</p>
	<p>声环境保护措施:</p> <p>设隔声屏障、及时检修、保养施工设备;夜间禁止运输和高噪声设备施工;车辆外运经过村庄时限速。</p>	已落实	<p>设置了隔声屏障、施工设备及时检修、保养施工设备;夜间未运输和进行高噪声设备施工;车辆外运经过村庄时限速。</p>
	<p>大气环境保护措施:</p> <p>扬尘:施工工地 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、作业工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输;易飞扬物料储存在库房内;送建筑材料料车辆应实行密闭运输。</p> <p>车辆尾气:所有车辆进行定期检修与保养;</p> <p>选用国六标准燃油车辆或者新能源车辆进行运输。</p>	已落实	<p>扬尘:施工工地 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、作业工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输;易飞扬物料均储存在库房内;送建筑材料料车辆实行了密闭运输。</p> <p>车辆尾气:所有车辆均进行定期检修与保养;</p> <p>选用国六标准燃油车辆和新能源车辆进行运输。</p>
	<p>固体废物保护措施:</p>	已落实	<p>①生活垃圾:施工区设置了</p>

	<p>①生活垃圾：施工区设置生活垃圾收集箱，生活垃圾经收集后委托环卫部门定期清运；</p> <p>②施工废料：具有回收利用价值的外售回收站，无回收利用价值的送政府指定建筑垃圾填埋场；</p> <p>③淤泥砂石：运至综合利用工程加工利用。</p>		<p>生活垃圾收集箱，生活垃圾经收集后委托环卫部门定期清运；</p> <p>②施工废料：具有回收利用价值的外售回收站，无回收利用价值的送政府指定建筑垃圾填埋场；</p> <p>③淤泥砂石：运至综合利用工程加工利用。</p>
运营阶段	<p>水环境保护措施：</p> <p>骨料生产废水、设备清洗废水：废水处理系统（收集池+浓密罐+絮凝沉淀+清水池+污泥缓冲罐+压滤设备）；</p> <p>车辆冲洗废水：自动洗车平台+沉淀池；</p> <p>生活污水：一体化处理设施</p>	已落实	<p>骨料生产废水、设备清洗废水：废水处理系统（收集池+浓密罐+絮凝沉淀+清水池+污泥缓冲罐+压滤设备）；</p> <p>车辆冲洗废水：自动洗车平台+沉淀池；</p> <p>生活污水：一体化处理设施</p>
	<p>大气环境保护措施：</p> <p>骨料生产线卸车粉尘：①建设全封闭式堆场，堆场安装自动感应门，仅保留运输、装卸车辆通道，厂区道路及堆场地面全部硬化。</p> <p>②原料库内安装喷干雾抑尘装置，并在原料运至原料库卸料时开启。</p> <p>③尽量降低卸车物料的落</p>	基本落实	<p>骨料生产线卸车粉尘：①建设了全封闭式堆场，堆场安装了自动感应门，仅保留运输、装卸车辆通道，厂区道路及堆场地面全部硬化。</p> <p>②原料库内安装了喷干雾抑尘装置，并在原料运至原料库卸料时开启。</p> <p>③尽量降低卸车物料的落差，以减少扬尘产生。</p>

	<p>差，以减少扬尘产生。</p> <p>④对厂区内道路实施洒水抑尘作业。</p> <p>骨料生产线上料粉尘：封闭骨料堆场内对上料口进行五面封闭（四面固定，上料口设自动感应式挡板）+覆膜布袋除尘器+15m 排气筒；</p> <p>商砼搅拌站上料、筒仓、搅拌粉尘：上料口设置在骨料生产线成品库内，并对骨料上料口进行五面封闭（四面固定，上料口设自动感应式挡板）；覆膜布袋除尘器+15m 排气筒。</p>		<p>④对厂区内道路实施了洒水抑尘作业。</p> <p>骨料生产线上料粉尘：水喷淋措施；</p> <p>商砼搅拌站上料、筒仓、搅拌粉尘：上料口设置在骨料生产线成品库内，并对骨料上料口进行五面封闭（四面固定，上料口设自动感应式挡板）；覆膜布袋除尘器+15m 排气筒。</p>
	<p>固体废物保护措施：</p> <p>除尘灰收集后回用于生产；沉淀池沉渣回用于生产；泥饼用于荒坡造地；生活垃圾：垃圾箱若干，定期交环卫部门。</p>	<p>已落实</p>	<p>除尘灰收集后回用于生产；沉淀池沉渣回用于生产；泥饼用于荒坡造地；生活垃圾：垃圾箱若干，定期交环卫部门。</p>
	<p>声环境保护措施：</p> <p>基础减震、消声、置于室内等</p>	<p>已落实</p>	<p>基础减震、消声、置于室内</p>
<p>由以上调查内容可知，项目实际环保措施与环评及批复基本一致，不存在重大变更。</p>			

表7环境影响调查

施 工 期	生 态 影 响	<p>施工期主要生态影响为施工过程中河道清淤治理工程对周围陆生动植物的影响及清淤挖砂对河道内水生动物的影响；综合利用工程场地修建平整、地基开挖、转运土石方等工程将引起局部水土流失加重，造成场地局部生态环境恶化；地面工程建设将不可避免地占用部分土地，造成原有地貌、地形改变，使植被遭到破坏，改变原有自然生态环境景观。</p> <p>根据现场调查及查阅施工资料，项目施工过程中，河道清淤治理工程施工过程选择在非汛期进行；车辆停放场所选择岸边滩地，运输道路选择现有道路；严格按照施工方案控制了施工场地、施工道路面积和范围；所有的开挖边坡、开挖面、施工道路等均进行工程护坡或植被护坡等措施；涉水作业时在河道不断流的情况下采取了先滩地作业，后河水引流后再继续作业的施工工艺；未设置弃渣场；严格落实了施工监理；综合利用工程在地面施工过程中未在大风天气以及夏季暴雨时节进行作业，施工完毕时及时平整了土地。</p> <p>与环评阶段比较，野生动植物种类、数量均无显著变化，说明工程施工未对当地生态环境造成显著影响。</p>
	污 染 影 响	<p>(1) 水环境：河道清淤治理工程员工生活利用附近居民点解决；综合利用工程利用场地现有化粪池对生活污水进行处理，处理后进行农田施肥；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于洗车，不外排。施工期无废水外排地表水体。</p> <p>(2) 大气环境：施工期间产生的大气污染主要为扬尘及车辆尾气。根据验收现场调查及咨询了解，项目施工期间配有洒水车，专人定时洒水；运输车辆加盖布蓬，有效控制扬尘排放；工地周边设置了围挡、物料堆放进行了覆盖，所有车辆均进行定期检修与保养。经走访调查，工程在建设期间无扬尘污染投诉事件。</p> <p>(3) 噪声：本项目建设过程中噪声主要来源于运输车辆的交通噪声及施工机械产生的振动和噪声。根据验收现场调查及咨询了解，项</p>

		<p>目在建设期选用低噪声设备、合理布置施工现场、合理安排施工时间及运输路线，并加强管理，未发生噪声扰民投诉事件。</p> <p>(4) 固体废物：施工人员产生的生活垃圾委托环卫部门及时清运、统一处置；具有回收利用价值的施工废料外售回收站，无回收利用价值的送政府指定建筑垃圾填埋场；河道清淤治理产生的淤泥砂石运至综合利用工程加工利用。根据验收现场调查及咨询了解，施工期间未发生污染事故。</p>
营 运 期	生 态 影 响	<p>项目建设区域不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园等特殊及重要生态敏感区。项目建设造成的生物量损失较小，施工结束后对临时占地植被恢复后，对整个评价区域的自然生态系统影响较小。受项目影响的植被均属一般常见种，其生长范围广，适应性强，不存在因局部植被损失而导致植物物种多样性减少或种群消失或灭绝。项目建设区内植被具有较强的阻抗能力和受到干扰后的恢复能力，项目建设不会对当地生态系统的稳定性产生影响，不会对项目区整个生态系统的稳定性和结构完整性产生影响。</p> <p>工程建设后，项目区河堤防防洪标准较工程实施前有所提升；河道拓宽，河道过流断面扩大，汛期流速略有增加，河道过流能力提高。河道清淤治理工程实施对项目区河道的水文情势影响较小，非汛期对河道水文情势基本无影响，汛期提高项目区河道的安全行洪能力，避免了河道周围居民、耕地因洪水引发的生命和财产损失；河道清淤治理工程对河道进行疏浚开挖，将河底底泥及水中垃圾清除，减少河道底部的氮磷等营养物质再悬浮回到河流水体中，运行期间不增加新的污染源，也不产生污染物，工程实施对水环境的影响总体是有利的，工程实施后，预计可以明显改善河道水质状况。</p>
	污 染	<p>(1) 水环境：项目河道清淤治理工程运营期无废水产生。综合利用工程一期骨料生产废水、设备清洗废水经废水处理系统后回用于骨</p>

影 响	<p>料生产系统不外排；车辆冲洗废水经自动洗车平台+沉淀池沉淀后回用于洗车不外排；生活污水经一体化处理设施处理后用于厂区绿化。项目无废水外排，不会对周围地表水环境产生影响。</p> <p>（2）大气环境：项目河道清淤治理工程运营期无废气产生，综合利用工程一期产生的废气主要为骨料生产线卸车、上料过程产生的扬尘和商砼搅拌站产生的粉尘。骨料生产线卸车在封闭堆场内进行，并安装抑尘装置，上料时采取水喷淋；商砼搅拌站上料口设置在骨料生产线成品库内，并对骨料上料口进行五面封闭，水泥筒仓、粉煤灰筒仓及外加剂筒仓废气、上料废气与搅拌站搅拌废气共用一个覆膜布袋除尘器处理后由 15m 排气筒排放。经监测，厂界颗粒物浓度及商砼搅拌站废气中颗粒物排放浓度均满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）要求。</p> <p>（3）噪声：项目运营期噪声主要来自综合利用工程的破碎机、搅拌机、筛分机、风机等设备产生的噪声，在采取基础减振、厂房隔声、地下布置等措施后，经监测，四周厂界均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求，对周边环境影响较小。</p> <p>（4）固体废物：项目运营期河道清淤治理工程无固体废物产生，综合利用工程一期固体废物主要为除尘灰、沉淀池沉渣、泥饼、生活垃圾。除尘灰经集中收集后回用于生产；沉淀池沉渣定期清理后回用于生产；泥饼用于荒坡造地；生活垃圾收集后交环卫部门处理。所有固体废物均能得到合理处置，对环境影响较小。</p>
--------	---

表 8 环境质量及污染源监测

项目	监测时间 监测频次	监测点位	监测/调查项目	监测/调查结果分析
生态	2024 年 11 月，进行了现场踏勘调查	河道清淤治理施工作业现场	施工道路、施工作业现场、施工方案执行情况	施工道路为既有临时道路，作业在滩地进行，能按照施工方案进行作业
气	2024 年 11 月	厂界四周、商砼搅拌站废气排放口	颗粒物	厂界颗粒物浓度：0~0.295mg/m ³ ；商砼搅拌站废气中颗粒物排放浓度 3.6mg/m ³ ；均满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）要求
水	未监测，惊醒了现场踏勘调查	/	水污染治理措施落实情况	骨料生产废水、设备清洗废水：废水处理系统（收集池+浓密罐+絮凝沉淀+清水池+污泥缓冲罐+压滤设备）； 车辆冲洗废水：自动洗车平台+沉淀池； 生活污水：一体化处理设施。无废水外排
声	2024 年 11 月	厂界四周	四周厂界噪声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3

				类标准
固体废物	未监测，进行了现场踏勘调查	/	/	除尘灰经集中收集后回用于生产；沉淀池沉渣定期清理后回用于生产；泥饼暂未外运；生活垃圾收集后交环卫部门处理

表 9 环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置

施工期：公司项目部负责施工期间的环境保护工作。

在施工期间施工单位的监督和检查，确保各项环境保护措施在施工中得到落实。施工单位项目部制定了环境管理体系文件，建立了完整的环境管理体系，对作业人员进行了环境保护的教育，保证体系的正常、有效运行。

营运期：公司环保部负责项目的环境保护工作，是公司环境保护的职能管理部门，部门经理为环保工作第一责任人，设环保专工两名，负责日常环境管理，同时负责贯彻实施上级有关环境保护监督的法规、制度、规定和要求，并检查、推动、总结、改进公司的环境保护监督工作。

在建设期和营运期均成立有环境管理小组，该管理小组组成是：

组长：陈建

成员：李德宇

环境监测能力建设情况

本项目未设置监测机构，未开展环境监测能力建设，其正常的环境监测事宜全部委托有监测资质的单位实施。

环境影响报告表中提出的监测计划及落实情况

环境影响报告表提出的监测计划见下表。

表9-1 综合利用工程运营期环境监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	标准限值	执行排放标准
商砼搅拌站废气排放口	颗粒物	每年一次	10mg/m ³	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 1
厂界四周	颗粒物	每年一次	0.5mg/m ³	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 2
四周厂界	噪声	每季度一次	昼间 65LeqdB（A） 夜间 55LeqdB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类

本次验收严格按照监测计划进行了监测，后续我司继续按照该监测计划委托第三方进行监测。

环境管理状况分析与建议

建设单位针对本工程严格执行了环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工和同时投产使用的“三同时”制度。按照环评报告的要求设立了环保管理机构，配备了环保管理人员，环保管理机构和环保管理人员在工程施工期和运行期均较好的履行了各自的环保职责。本工程投运后委托了具有环境监测资质的单位进行环境验收监测，监测结果达标。

表 10 结论和建议

1、工程建设概况

济源市河道清淤治理及综合利用项目一期工程由河道清淤工程和综合利用工程两部分组成，本次验收范围为河道清淤治理工程及综合利用工程一期。河道清淤治理工程主要涉及逢石河、大峪河、白涧河、愁沟河部分河段，清理河段共计29.86kmm，淤泥砂石量479.97万m³，综合利用工程一期包括骨料生产线和高砣搅拌站。

本项目一期工程实际于 2023 年 9 月开工建设，目前各项环保措施的建设已按设计要求与主体工程同时建设并投入运行，运行情况良好，具备验收条件。

验收阶段，河道清淤治理工程实际施工范围、施工机械等均与环评完全一致，综合利用工程一期实际建设是主要变动情况包括：骨料生产线上料口粉尘处理措施由环评阶段的集气罩+覆膜布袋除尘器+15m 排气筒改为水喷淋措施，高砣搅拌站水泥筒仓减少两个。对照《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）》，项目建设不存在重大变更，可满足验收要求。

2、环保措施落实情况

本工程在设计、施工及试运行阶段均采取了一系列的环保措施。本工程的设计、施工及运行阶段的环保措施和环保要求落实状况较好，环保设施运行良好，各项环保指标均可以满足相应的国家标准要求，采取的环保措施切实有效。

2.1 施工期环保措施落实情况

2.1.1 施工期生态环境影响调查结论

项目施工过程中，河道清淤治理工程施工过程选择在非汛期进行；车辆停放场所选择岸边滩地，运输道路选择现有道路；严格按照施工方案控制了施工场地、施工道路面积和范围；所有的开挖边坡、开挖面、施工道路等均进行工

程护坡或植被护坡等措施；涉水作业时在河道不断流的情况下采取了先滩地作业，后河水引流后再继续作业的施工工艺；未设置弃渣场；严格落实了施工监理；综合利用工程在地面施工过程中未在大风天气以及夏季暴雨时节进行作业，施工完毕时及时平整了土地。

与环评阶段比较，野生动植物种类、数量均无显著变化，工程施工未对当地生态环境造成显著影响。

2.1.2 水环境影响调查结论

河道清淤治理工程员工生活利用附近居民点解决；综合利用工程利用场地现有化粪池对生活污水进行处理，处理后进行农田施肥；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于洗车，不外排。施工期无废水外排地表水体。

2.1.3 大气环境影响调查结论

施工期间产生的大气污染主要为扬尘及车辆尾气。根据验收现场调查及咨询了解，项目施工期间配有洒水车，专人定时洒水；运输车辆加盖布蓬，有效控制扬尘排放；工地周边设置了围挡、物料堆放进行了覆盖，所有车辆均进行定期检修与保养。经走访调查，工程在建设期间无扬尘污染投诉事件。

2.1.4 噪声环境影响调查结论

本项目建设过程中噪声主要来源于运输车辆的交通噪声及施工机械产生的振动和噪声。根据验收现场调查及咨询了解，项目在建设期选用低噪声设备、合理布置施工现场、合理安排施工时间及运输路线，并加强管理，未发生噪声扰民投诉事件。

2.1.5 固体废物环境影响调查结论

施工人员产生的生活垃圾委托环卫部门及时清运、统一处置；具有回收利用价值的施工废料外售回收站，无回收利用价值的送政府指定建筑垃圾填埋场；河道清淤治理产生的淤泥砂石运至综合利用工程加工利用。根据验收现场

调查及咨询了解，施工期间未发生污染事故。

2.2 营运期环保措施落实情况

2.2.1 营运期生态环境影响调查结论

项目建设不会对当地生态系统的稳定性产生影响，不会对项目区整个生态系统的稳定性和结构完整性产生影响，工程实施对水环境的影响总体是有利的，工程实施后，预计可以明显改善河道水质状况

2.2.2 营运期水环境影响调查结论

项目河道清淤治理工程运营期无废水产生。综合利用工程一期骨料生产废水、设备清洗废水经废水处理系统后回用于骨料生产系统不外排；车辆冲洗废水经自动洗车平台+沉淀池沉淀后回用于洗车不外排；生活污水经一体化处理设施处理后用于厂区绿化。项目无废水外排，不会对周围地表水环境产生影响。

2.2.3 营运期大气环境影响调查结论

项目河道清淤治理工程运营期无废气产生。经监测，综合利用工程厂界颗粒物浓度及商砼搅拌站废气中颗粒物排放浓度均满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）要求。

2.2.4 营运期声环境影响调查结论

项目运营期噪声主要来自综合利用工程的破碎机、搅拌机、筛分机、风机等设备产生的噪声，在采取基础减振、厂房隔声、地下布置等措施后，经监测，四周厂界均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准要求，对周边环境影响较小。

2.2.5 固体废物影响调查结论

项目运营期河道清淤治理工程无固体废物产生，综合利用工程一期固体废物主要为除尘灰、沉淀池沉渣、泥饼、生活垃圾。除尘灰经集中收集后回用于生产；沉淀池沉渣定期清理后回用于生产；泥饼用于荒坡造地；生活垃圾收集

后交环卫部门处理。所有固体废物均能得到合理处置，对环境影响较小。

3、建议

(1) 后续河道清淤治理工程施工时继续严格按照施工方案进行，切实保护好施工周边生态环境；

(2) 切实落实环保监测计划。

4、总结论

济源市融鑫建设实业有限公司济源市河道清淤治理及综合利用项目一期工程实施过程中，严格采取了环境影响评价报告 and 环境保护管理部门批复中提出的环保措施。本项目一期工程的建设不存在重大环境问题，未对区域环境产生明显的不利影响，符合环境管理要求，总体上达到了建设项目竣工环境保护验收的条件，建议通过验收。