

# 1 供货范围、技术规格、参数与要求

## 1.1 货物需求一览表

标段	材料名称	单位	数量	交货期	交货地点	需求单位
第一标段	道砟 \25- 63mm \一 级	立方米	70000	3 年(合同签订 3 年后截止或供满预估数量截止),分批次进行供货(接到订单后 7 天内按规定数量完成供货)、结算。	准池铁路(八里铺站及沿线,以八里铺站送货为主,因应急抢险等现场急需,需根据实际灾害地段送货至现场或送货至指定车站装在铁路自卸道碴车或其它指定车辆上。)	国能新朔准池铁路(山西)有限责任公司
第二标段	道砟 \25- 63mm \一 级	立方米	130000	3 年(合同签订 3 年后截止或供满预估数量截止),分批次进行供货(接到订单后 7 天内按规定数量完成供货)、结算。	大准线固定存放点(但不限于):黍地沟、丹洲营、天成、凉城、外西沟、大红城、清水河、老牛湾等站点;或需根据实际灾害地段送货至现场或送货至指定车站装在铁路自卸道碴车或其它指定车辆上。	国能新朔铁路有限责任公司 大准铁路分公司

本次物资采购为框架采购,交货期为:自合同签订之日起 3 年或框架合同范围内物资全部供货完毕,以先到达者为准,达到后合同自动终止。供货具体到货时间、数量由招标人根据生产情况通知中标方接到订单后 7 日内到货。

## 1.2 工程概况及工作环境

### 1.2.1 工程概况:

大准铁路位于内蒙古自治区南部,起点位于内蒙古自治区鄂尔多斯市准格尔旗境内,跨越准格尔旗、和林格尔县、凉城县、丰镇市、山西省大同市,主要以煤炭货运为主,年平均温度5.3~7.6℃,最高气温达39.4℃,最低气温为-34℃,属大陆性气候,冬季时间长且寒冷,夏季短且酷热,白天与夜间的温差较大。年降水量为231~459.5mm,年蒸发量为1824.7~2896.1mm,海拔高度:1300m,最大风速23m/s。

准池铁路北起大准铁路外西沟站,向南横跨内蒙古、山西两省(区),途经和林格尔县、凉城县、右玉县、平鲁区、朔城区、神池县 6 个区(县),是大准铁路与朔黄铁路的联络线,直接连通了国家能源集团南北两大运输通道,2015 年 9 月 15 日正式开通运营,年运输能力 2.1 亿吨。

### 1.2.2 工作环境:

使用环境：大准线、准池线年平均温度 5.3~7.6℃，属大陆性气候，尘、沙、雨、雪等工况作业区正常运行。工作环境：购置材料配件可在尘、沙、雨、雪等工况作业区正常运行。

最高温度： 40℃ 。

最低温度： -40℃ 。

年平均气温： 5.3~7.6℃ 。

1.3 技术参数及要求（所涉及的品牌或厂家，仅作为参考）

1.3.1 技术参数

- (1) 洛杉矶磨耗率 (LLA) %： 18<LLA<27
- (2) 标准集料冲击韧度 (IP)： 95<IP<110
- (3) 标准集料压碎率 (CA) %： 8≤CA<9
- (4) 道砟集料压碎率 (CB) %： 19≤CB<22
- (5) 硫酸钠溶液浸泡损失率 (L) %： <10
- (6) 密度 ( ρ ) g/cm³： >2.55
- (7) 容重 (R) g/cm³： >2.5
- (8) 渗透系数 (Pm)： >4.5 × 10<sup>-6</sup>cm/s
- (9) 石粉试模件抗压强度 ( σ )： ≤0.4MPa
- (10) 石料耐磨硬度系数： 18<K<sub>磨</sub>≤18.3

1.3.2 中标人提供道砟符合《铁路碎石道砟》（TB/T2140-2008）一级道砟标准。

1.3.3 道砟原料：碎石道砟应选用开山块石破碎,筛选加工生产,且颗粒表面全部为破碎面。道砟材质应优先选用玄武岩、花岗岩等质地坚硬和耐磨的石材。

1.3.4 颗粒形状和清洁度

- ①道砟的针状指数不大于20%，片状指数不大于20%。
- ②一级道砟中风化颗粒和其他杂石含量不应大于5%。
- ③道砟产品须水洗，其颗粒表面洁净度不应大于0.17%。
- ④未经水洗的一级道砟中粒径0.1mm以下粉末的含量不应大于1%。
- (11) 粒径级配应符合下表规定：

方孔筛孔边长 mm	25	35.5	45	56	63
过筛质量百分率%	0 ~ 5	25 ~ 40	55 ~ 75	92 ~ 97	100
注：检验用方孔筛系指金属丝编制的标准方孔筛。					

2 包装、标志、运输和保管的特殊要求

## 2.1 运输、装卸要求

2.1.1 所有产品必须与上述清单表中的规格型号、技术参数以及结构相同，质量合格。

2.1.2 产品装卸地点应完全遵守招标人要求，由中标人运送到招标人指定地点，报价包含运输、卸货等一切费用。

2.1.3 道砟运输形式分为公路运输和铁路运输，公路运输由中标人自行组织车辆装卸，运送到招标人指定地点卸车，运输费用及装卸费用由中标人负责。铁路运输由中标人自行组织车辆将道砟运送到指定车站装在铁路自卸道砟车或其它指定车辆上，并负责平车、清理道眼。由于装砟不规范导致道砟洒落等情况，由中标人负责清理现场并补足货物。

2.1.4 中标人派驻的装砟工作人员、机具等须服从招标人监管，作业过程中发生的人身伤害及财产损失由中标人负责，并及时协调处理。

2.1.5 中标人对道砟的运输和装卸工作必须达到国家和地方政府环保要求。中标人在履行合同过程中如发生安全环保事故，并由此给招标人造成的损失均由中标人负责赔偿。

2.1.6 道砟公路运输途径道路中标人应遵守国家道路运输规定，运输途经乡村道路受阻时中标人应与当地政府和乡村级行政管理部门及时协商沟通，产生的道路用地纠纷由中标人自行协调解决，必须保证道砟按照招标人要求按时送达。

## 2.2 保管要求

2.4.1 招标人提供场地作为道砟临时占地，中标人存放时必须按要求进行堆放整齐。在进行堆放时，必须考虑对周边的房屋、管线（电力、通信、供水、消防等）及设施进行保护，不得损坏，否则由此产生的后果均由中标人承担。

2.4.2 中标人接到通知后3日内须在大准铁路指定车站、准池铁路指定车站装砟平台上储备1000m<sup>3</sup>以上的道砟，中标人负责整理、管理道砟平台上的备用道砟，符合招标人要求，且符合环保要求。中标人在接到招标人通知后，2天内将储备道砟装到招标人指定的铁路自卸道砟车或其它车辆上。

## 3 材料出厂前检验

3.1 为了对合同材料及其相关材料生产期间的质量监督，招标人有权派人到中标人所在工厂进行检验。对于在中标人所在地的交通费用和为便于招标人质检要求，诸如必要的安全用具、办公用品、技术文件和图纸、核算数据、制造和检验标准及其它必备的检验数据应由中标人免费提供。

3.2 材料在出厂前必须进行出厂前检验。

## 4 抽样、检验及验收

4.1 材料到货应按照《铁路碎石道砟》（TB/T2140-2008）一级道砟的相关要求进行质量验收，中标人须每年提供一次铁路一级碎石道砟检测报告。

4.2 招标人有权对装车前的道砟进行验收，经招标人验收合格后的道砟方可装车，不合格部分由中标人负责清理。

4.3 双方代表在验收中不能达成一致意见时，可提请双方认可的国家权威检验部门进行检验，其出具的检验证书是具有法律效力的最终检验结果，对双方都有约束力，检验费由中标方负担。

4.4 数量验收以招标人相关要求统计表格为中标人的结算依据，无签字单据不予结算。

## 5 质量保证

5.1 质保期应为最终验收合格后12个月。对由于设计或质量问题，中标人应进一步对此负责。专用合同条款对质保有特殊规定的从其规定。

## 6 材料辅材选用

6.1 破碎 / 筛分设备衬板、锤头

要求：耐磨、抗冲击，保证破碎粒形与寿命；定期更换，避免金属杂质混入道砟。

6.2 筛分筛网

要求：耐磨钢丝、孔径精准、无变形。

规格：严格匹配 25/35.5/45/56/63mm 方孔筛，定期校准。

## 7 加工工艺

7.1 总体工艺要求

投标人所提供的道砟产品，必须采用现代化生产线加工，工艺路线科学合理、质量稳定可控，全过程满足《铁路碎石道砟》一级道砟技术要求。

7.2 原料控制工艺

原料必须采用硬质岩浆岩，开采前必须清除覆盖层、风化层及杂质。

7.3 破碎与整形工艺

采用破碎 + 整形工艺：粗碎、中碎 / 整形，形成闭路循环生产系统。

7.4 筛分分级工艺

采用多层高精度振动筛进行分级，筛网孔径应按标准严格配置并定期校验。

7.5 成品控制工艺

成品道砟应分级堆放、防雨防尘、分区管理，严禁与土、泥、粉尘、杂物混存。

7.6 质量控制工艺

生产企业应建立全过程质量检测体系，对原料、破碎、筛分、成品等关键环节实行抽检，每批次产品全部合格后方可出厂。

## 8 加工制造装备及能力

加工装备需配套完整，涵盖“原料处理—破碎—整形—筛分—输送—储存—检测”全流

程，无工艺断层，可实现闭环式生产，严禁采用简易、落后装备拼凑生产。

装备产能需满足本项目供货需求。

## 9 检测装备水平

9.1检测装备配置需完整、专业，覆盖一级道砟生产全流程质量管控，确保检测数据真实、准确、可追溯。

9.2为了对合同材料及其相关材料生产期间的质量监督，招标人有权派人到中标人所在工厂进行检验。

9.3材料到货应按照《铁路碎石道砟》（TB/T2140-2008）一级道砟的相关要求进行质量验收，中标人须每年提供一次铁路一级碎石道砟检测报告。

## 10 试验手段

试验方法需严格遵循相关试验标准，完成岩性鉴定、饱和抗压强度、洛杉矶磨耗率、集料压碎值、针片状指数、含泥量、清洁度、0.1mm以下粉末含量、风化颗粒含量等一级道砟全部关键指标的试验检测。

## 11 标准

6.1 材料的设计、制造、包装、运输、储存、验收应遵照下列标准和规范：

- （1）《铁路碎石道砟》GTCC-065-2019
- （2）《铁路碎石道砟》TB/T 2140-2008
- （3）《铁路碎石道砟 第2部分：试验方法》TB/T 2140.2-2018
- （4）《铁路线路修理规则》（铁运【2006】146号）

6.2若货物原产国的国家标准或目前使用的企业标准高于上述标准，同样适用。

6.3上述标准均应为投标截止日时的最新有效版。

6.4在招标及工程实施阶段，若国家或铁道行业颁布新的技术标准，且本项目必须执行新标准时，卖方应承诺按新技术标准进行修改后实施。