

瑞木项目建设期复垦试验工作平稳推进

瑞木镍钴项目土壤复垦、水土流失防控计划——环境保护机遇与挑战

现在，一个系统化的土壤复垦、水土流失防控计划已经逐步在现场开展实施。该计划不仅能解决开矿区域的环境问题，而且也可最大限度降低采矿活动对周边村落环境的不利影响。

瑞木镍钴项目水土流失防控措施

由于项目采矿区域存在水土流失环境风险，因此必须妥善处置，制定有效的水土流失防控计划。例如，在地面修筑蓄泥池，收集雨水或地表水携带的泥沙，防止其污染、堵塞河道支流，是一种可行的方法。

另外，采用在泥沙裸露地表种植根系发达植被的土壤复垦技术，能控制水土流失。根据实际情况，加大复垦植被的种植面积以形成缓冲带的方法，可极大提高防控效果，较好保护水道、开垦土壤及周边生态环境。水土流失防控示意图 1。

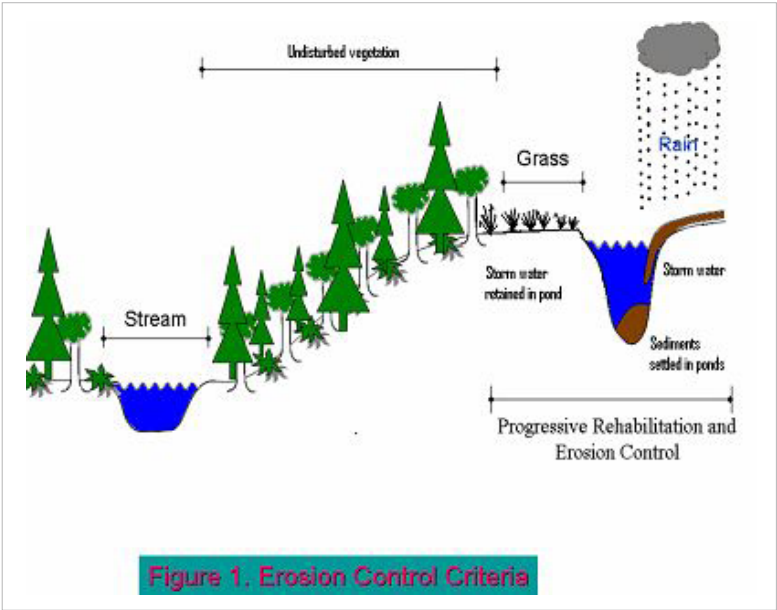


图 1 水土流失控制流程的示意图

复垦植物与试验简介

复垦作业所采用的植被，是一种名叫香根草的植物。先在苗圃中培育该幼苗，待其成长至一定高度，在移栽至土壤中，便可达到控制水土流失的目的。

目前，香根草已经种植在试验段土壤中。由于采用等密度、等距种植法，不仅水土流失防控和固坡护坡效果显著，而且土壤水分得到良好保持。

香根草的茎秆粗壮发达，能减缓流水速度，降低水流扩散范围，拦截泥沙，从而控制水土流失，增大土壤吸收的水分量。

图 2 苗圃中培植的香根草



香根草移栽前，先去叶端留根茎，然后浸泡在水床中培育，保持水床水深在 150 至 200mm 之间，温度自然。待几日，当新芽发出后，即可满足移植要求，进行土壤种植。

收集其他植物，如种子、秧苗、根茎等，可方便日后营区绿化作业。目前，可种植的有当地兰花、松树。



图 3 香根草新生的粗壮茎秆

复垦试验效果简介

根据环境管理计划，瑞木镍钴管理（中冶）有限公司着重开展矿区的复垦试验，以达到水土保持，保护当地生态环境和人居环境的双重目的。在复垦作业中，矿区裸露的土地和各类边坡是香根草种植的试验段。



图 6 在边坡等密度、等距种植的香根草



图 7 种植于瑞木河大桥两岸边坡的香根草

在瑞木河大桥两岸边坡种植的香根草，在洪水期间，有效防止水土的大量流失，保持原有的土壤环境。