

# 河北省张家口市及承德坝上地区植树造林 实施方案

2019年3月

## 前 言

河北省张家口市及承德坝上地区南临京津，外接内蒙古、辽宁和山西，是京津冀水源涵养功能区，是我国北方阻挡风沙南侵的重要生态屏障，地理区位和生态功能极其重要。加快该区域造林绿化步伐，改善生态环境，提高生态服务功能，对推进京津冀协同发展、筹办 2022 年冬奥会等具有极其重要的战略意义。

2017 年 1 月，习近平总书记视察张家口时指示，要加强生态建设，树立生态优先意识，建成首都水源涵养功能区和生态环境支撑区，探索一条经济欠发达地区生态兴市、生态强市的路子。2018 年 12 月，李克强总理在中央经济工作会议期间提出，要加强环北京西北部地区防护林建设。

为进一步贯彻落实中央领导重要指示精神，加强张家口市及承德坝上地区植树造林工作，国家发展改革委会同国家林业和草原局以及北京市、河北省等有关方面，在深入调查研究的基础上，依据《京津冀协同发展规划纲要》《京津冀协同发展生态环境保护规划》等，组织编制了《河北省张家口市及承德坝上地区植树造林实施方案》（以下简称《实施方案》）。

《实施方案》在科学分析张家口市和承德坝上地区森林资源及生态建设现状的基础上，明确了该区域植树造林的指导思想、基本原则、建设任务、技术方案和保障措施等，是该区域开展植树造林工作的指导性文件。

## 目 录

一、基本情况.....	1
(一) 地形地貌.....	1
(二) 气候条件.....	1
(三) 土壤与植被.....	2
(四) 土地利用现状.....	2
(五) 森林资源.....	2
(六) 河流水系.....	4
(七) 社会经济条件.....	4
二、存在的主要困难和问题.....	4
(一) “硬骨头地”造林成本高.....	4
(二) 森林资源总量仍显不足.....	5
(三) 现有林分质量不高.....	5
(四) 造林成果巩固难度大.....	6
三、总体要求.....	6
(一) 指导思想.....	6
(二) 基本原则.....	7
(三) 编制依据.....	7
(四) 建设目标.....	8
四、建设任务.....	8
五、技术方案.....	9

(一) 树种选择.....	9
(二) 造林模式.....	10
六、投资估算.....	15
(一) 估算依据.....	15
(二) 估算说明.....	15
(三) 单位投资估算.....	15
(四) 投资估算.....	16
七、效益分析.....	16
(一) 生态效益.....	16
(二) 社会效益.....	17
八、保障措施.....	17
(一) 加强组织领导.....	17
(二) 强化政策保障.....	18
(三) 确保苗木质量.....	18
(四) 创新管护模式.....	19
(五) 严格监督管理.....	19

张家口市及承德坝上地区包括张家口市 19 个县区和承德市丰宁、围场 2 个县（以下简称项目区），总面积 5.46 万平方公里。项目区地理坐标东经 113°50′~118°14′，北纬 39°30′~42°40′，地处河北西北部，西与山西为邻，北与内蒙古相连，东与辽宁接壤，南与京津毗邻，为内蒙古高原和海河平原过渡带，是京津冀重要水源涵养功能区和生态环境支撑区，是拱卫首都生态安全的重要屏障。

## 一、基本情况

### （一）地形地貌

项目区以阴山余脉为界，分坝上、坝下两大地貌单元。坝上地处浑善达克沙地南缘，海拔 1300-2200 米，地势南高北低，山丘、淖泊相间分布，呈典型波状高原景观。坝下为太行山、燕山、恒山交汇地带，海拔 360-2800 米，山川起伏，沟壑纵横。

### （二）气候条件

项目区属东亚大陆性季风气候，坝上为寒温区，坝下为凉温区。主要特点是春季干燥多风，夏季降水集中，秋季天高气爽，冬季寒冷少雪。受地形和大气环流影响，项目区气候条件差异很大。坝上在西北高压气流控制之下，寒冷多风，干旱少雨，年均气温-1-2℃，极端最低气温-43.2℃，无霜期 80-100 天，年均降雨量 300-430 毫米，年均蒸发量 1400-1700 毫米，植物生长期短，适生树种少。坝下气候受纬度和地形影响较大，由北到南温度梯次增高，年平均气温 5-9℃，无霜期 80-170 天，年均降水量 350-560 毫米，降水主要集

中在 7-9 月份，年际变化大，雨热同季，时空分布不均，旱、涝、雹等自然灾害频繁发生，尤以旱灾为最。

### （三）土壤与植被

坝上土壤种类主要为栗钙土、草甸土和沼泽土等，土层薄，耕作层以下多为碱性白干土。坝下丘陵山区为褐土、棕壤土，土层瘠薄，保水性较差；河川地带多为潮土和风沙土。

项目区植物随海拔变化呈垂直地带性分布，有野生陆生植物 120 科、513 属、1343 种，其中木本植物 62 科、129 属、369 种。人工针叶林主要以落叶松、油松、云杉、樟子松等为主；人工阔叶林主要以杨、榆等为主，经济林树种主要有苹果、梨、葡萄、杏、枸杞、沙棘、核桃等。

### （四）土地利用现状

根据河北省 2017 年土地变更调查数据。

1. 张家口市：国土总面积 5519.48 万亩，其中农业用地 3745.61 万亩，建设用地 246.55 万亩，未利用地 1527.32 万亩。在农业用地中耕地 1398.20 万亩，林地 1648.96 万亩，草地 361.28 万亩。

2. 承德市坝上地区：国土总面积 2666.41 万亩，其中农业用地 2282.39 万亩，建设用地 53.70 万亩，未利用地 330.32 万亩。在农业用地中耕地 309.23 万亩，园地 6.11 万亩，林地 1699.24 万亩，草地 240.06 万亩。

### （五）森林资源

根据河北省最新森林资源档案数据。

1. 张家口市：全市林地面积 3214.73 万亩，其中乔木林 1591.11 万亩，占林业用地的 49.5%；疏林地面积 8.94 万亩，占林业用地的 0.3%；灌木林地面积 566.07 万亩，占林业用地的 17.6%；未成林地面积 602.15 万亩，占林业用地的 18.7%；苗圃地面积 11.82 万亩，占林业用地的 0.4%；无林地面积 434.64 万亩，占林业用地的 13.5%。全市活立木蓄积量为 2499 万立方米，乔木林平均公顷蓄积 23.6 立方米，森林覆盖率 39%。2016-2018 年，张家口市持续加大植树造林力度，完成营造林 1053 万亩，林木绿化率达到 50%。

乔木林以油松、桦树、樟子松、落叶松、杨树等树种为主，其中油松 477.3 万亩，桦树 347.7 万亩，樟子松 334.5 万亩，落叶松 226.6 万亩，杨树 206.9 万亩，以上树种面积占乔木林总面积的 80% 以上；灌木树种主要有虎榛子、柠条、荆条、沙棘、枸杞等。

2. 承德坝上地区：林地面积 1859.15 万亩，其中乔木林 1055.68 万亩，占林业用地的 62.1%；疏林地面积 31.08 万亩，占林业用地的 1.8%；灌木林地面积 393.64 万亩，占林业用地的 23.2%；未成林地面积 46.53 万亩，占林业用地的 2.7%；苗圃地面积 12.68 万亩，占林业用地的 0.7%；无林地面积 319.54 万亩，占林业用地的 18.8%。活立木总蓄积量 1980 万立方米，平均公顷蓄积 28.1 立方米，森林覆盖率 54%。

乔木林以桦树、柞树、落叶松、油松等树种为主，其中桦树 265.3 万亩，柞树 169.6 万亩，落叶松 186.7 万亩，油松 73.7 万亩。

## （六）河流水系

项目区分属永定河、潮白河、大清河、滦河、西辽河和内陆河水系，是潮白河、滦河发源地。永定河流域面积 17662 平方公里、潮白河流域面积 9796 平方公里，滦河流域面积 11006 平方公里，西辽河流域面积为 2793 平方公里，其他内陆河水系 13343 平方公里，分别占项目区总面积的 32.4%、17.9%、20.2%、5.1%、24.4%；入官厅水库水量的 90%、入密云水库水量的 85%、入潘家口水库水量 35%来源于项目区。

## （七）社会经济条件

项目区总人口 559.4 万人，其中农业人口 375.1 万人，占总人口 67.1%。项目区有 7 个国家级深度贫困县，建档立卡贫困人口 44.7 万人，脱贫攻坚任务十分艰巨。2017 年项目区地区生产总值为 1736.3 亿元，公共财政预算收入 158.2 亿元。人均地区生产总值和人均公共财政预算收入，分别比河北省平均水平低 26.6%和 28.8%，属于经济欠发达地区。

## 二、存在的主要困难和问题

项目区地处首都上风上水区域，生态区位十分重要，由于历史原因，该区域生态环境曾遭到严重破坏，虽经多年持续植树造林，森林资源总量大幅增加，质量有所提高，但与京津冀协同发展、北京冬奥会筹办等要求仍有一定差距。主要表现在以下几个方面。

### （一）“硬骨头地”造林成本高

2000 年以来，随着京津风沙源治理、退耕还林、京冀生态水源



保护林、国家储备林等国家、省、市重点生态工程的大规模实施，项目区立地条件较好的宜林地已基本绿化，现有无林地多为岩石裸露、土层瘠薄、坡度较大、交通条件差的“硬骨头”地块。近年来，劳动力和材料价格持续上涨，造林成本不断提升，初步测算，该区域平均造林成本上升到 2700 元左右。

### （二）森林资源总量仍显不足

项目区是阻挡北路和西北路沙尘南下的重要生态屏障，是京津冀协同发展的生态功能区，是首都水源涵养功能区和生态环境支撑区。但现有森林资源总量不足且分布不均，难以满足京津冀协同发展、冬奥会筹办等对生态支撑能力不断增长的需求，生态防护体系尚需进一步完善。项目区尚有无林地 754 万亩，其中当前条件下可造林地还有 100 万亩，剩余的“硬骨头地”造林成本太高，后期养护也非常困难。

### （三）现有林分质量不高

项目区林分大都为稀疏人工单层纯林，单位蓄积量低，生态防护功能较弱，稳定性差，抗逆性不强。当前项目区 70%以上乔木林为纯林，乔木林平均公顷蓄积不到 26 立方米，仅为全国平均水平的 30%，且 70%以上郁闭度低于 0.5。另外，项目区因自然灾害、立地条件差、气候变化、人为干扰、经营管理不善等原因，很多林分提前生理过熟，退化十分严重，虽经多年努力，有效修复了 121 万亩退化防护林，但项目区尚有大量退化林分亟待改造提升。

#### （四）造林成果巩固难度大

项目区地处农牧交错带，林牧、林农矛盾较为突出，禁牧管护难度大。随着生态修复工程的持续推进，林草植被盖度大幅增加，森林防火形势日益严峻。近年来大规模植树造林成果大多处于幼龄林阶段，抵御干旱等自然灾害能力较差，成果尚不稳固。再加上地方财政有限，幼林抚育、病虫害防治、森林防火等管护工作开展困难。

在项目区进一步开展植树造林，扩大森林面积、提高森林质量，建设稳固的防护林体系，对于阻挡北路和西北路沙尘南下、涵养京津水源、改善北京生态环境等具有重要作用，对推动京津冀协同发展，支撑冬奥会举办，推进区域生态文明建设和可持续发展等具有重大意义。

### 三、总体要求

#### （一）指导思想

以习近平生态文明思想为指导，全面贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中全会精神，牢固树立和践行“绿水青山就是金山银山”的理念，以构建完善京津冀生态屏障为目标，以创新体制机制为动力，以增绿增质增效为主攻方向，科学有序开展植树造林，统筹推进密云水库、官厅水库上游水源保护林建设，优化林分结构，提升水源涵养功能，强化京津冀协同发展和北京冬奥会筹办的生态支撑。

## （二）基本原则

1. 遵循规律，科学造林。因地制宜，以水定林，宜乔则乔，宜灌则灌，造改结合，科学选择造林树种，优先选择当地适生的乡土树种和优良品种，优先使用当地苗木，营造混交林，构建立体复合森林系统。

2. 依靠科技，提升成效。充分发挥科学技术在植树造林中的支持保障作用，积极与高校、科研院所等建立紧密合作关系，大力推广保水剂、节水灌溉造林技术等先进实用技术和成果，不断提高技术水平，提升项目建设成效。

3. 规模推进，确保质量。科学规划，规模治理，统筹实施人工造林和森林质量精准提升。加强项目实施和管理，造、管、抚综合施策，提高造林成活率和保存率，保证造林质量，重点向冬奥会承办地、密云水库官厅水库上游、京冀交界区域倾斜，提升区域水源涵养和生态环境支撑能力。

4. 政府主导，社会参与。加大政府投入的同时，积极探索，制定优惠政策，创新投融资机制，建立长效管护经营机制，鼓励和吸引企业和社会资金参与造林和后期管护。

## （三）编制依据

1. 《中共中央 国务院关于加快推进生态文明建设的意见》；
2. 《京津冀协调发展规划纲要》；
3. 《京津冀协调发展生态环境保护规划》；
4. 《造林技术规程》(GB/T 15776—2016)；

5. 《主要造林树种苗木质量分级》(GB 6000—1999);
6. 《生态公益林建设技术规程》(GBT 18337.3—2001);
7. 《退化防护林修复技术规定》(试行);
8. 《河北省国土绿化规划(2018-2035年)》。

#### (四) 建设目标

力争用4年时间,通过人工造林、补植补造、退化林修复等综合措施,加快项目区生态保护和修复力度,到2022年项目区森林覆盖率达到50%以上;林分结构进一步优化,区域森林质量持续提高,混交林比例提高8%;森林健康程度明显提升,区域生态状况得以改善,为顺利推进京津冀协同发展和北京冬奥会筹办提供强有力生态支撑。

#### 四、建设任务

到2022年,项目区完成营造林209.5万亩,其中人工造林100万亩,森林质量精准提升109.5万亩。将北京市支持河北省的京冀生态水源保护合作建设项目中余下的20万亩造林任务纳入本项目统筹实施。

植树造林目标任务一览表

单位：万亩

县区	合计	人工造林	森林质量精准提升			
			小计	补植补造	重度退化林修复	中、轻度退化林修复
合计	209.5	100	109.5	69	12.2	28.3
张家口小计	133.5	50	83.5	45	11	27.5
张北县	2.5	1.5	1	1		
康保县	4.5	3.5	1	1		
沽源县	2.7	0.2	2.5	2.5		
尚义县	7.5	6	1.5	1.5		
蔚县	16.5	8	8.5	2.5	2	4
阳原县	11	2	9	1	2	6
怀安县	11.2	3.2	8	1	4	3
怀来县	8.7	2.2	6.5	4		2.5
涿鹿县	5	4	1	1		
赤城县	19	8.5	10.5	5.5	1	4
崇礼区	19.8	6.3	13.5	9.5		4
万全区	11.7	1.9	9.8	5.8	1	3
宣化区	5.3	1	4.3	2.3	1	1
桥东区	0.2		0.2	0.2		
下花园区	2.6	1.7	0.9	0.9		
察北管理区	2.5		2.5	2.5		
塞北管理区	2.8		2.8	2.8		
承德市小计	76	50	26	24	1.2	0.8
丰宁县	52	32	20	20		
围场县	24	18	6	4	1.2	0.8

## 五、技术方案

### (一) 树种选择

按照“因地制宜、适地适树”和“造林绿化与区域发展相结合、与生态扶贫相结合”的原则，以乡土树种和优良品种为主，科学合理

选择造林树种。苗木要求根系发达、干形通直、色泽正常、充分木质化、无机械损伤、无病虫害，符合《主要造林树种苗木质量分级》（GB6000—1999）中Ⅰ级苗木标准，优先使用当地良种壮苗和容器苗。

#### 1. 坝上地区主要树种

樟子松、落叶松、云杉、油松、杨树、柳树、榆树、桦树、复叶槭、蒙古栎、沙棘、柠条、枸杞、欧李等。

#### 2. 坝下地区主要树种

油松、落叶松、樟子松、侧柏、云杉、杜松、杨树、柳树、榆树、槐树、桦树、椴树、山桃、山杏、五角枫、白蜡、复叶槭、蒙古栎、柞柳、沙棘、柠条、枸杞、苹果、梨、桃、枣、核桃、海棠、李、杏、欧李、文冠果等。

### （二）造林模式

按照“乔灌结合、针阔混交”的原则，充分考虑树种生态习性和树种间生态互补性，营造混交林，避免营造大面积纯林；立地条件差的地段可营造乔灌混交或小面积纯林。采用混交造林模式，优先选用深根系树种和浅根系树种混交、乔木树种和灌木混交、针叶树种和阔叶树种混交。混交方式可采用带状混交、块状混交、不规则混交或网格混交。主要树种配置参照下表。

主要树种配置表

主要树种	混交树种
油松	侧柏、落叶松、元宝枫、白蜡、刺槐、国槐、山杏、山桃、柠条、沙棘等
侧柏	油松、刺槐、国槐、山桃、山杏、紫穗槐、沙棘等
落叶松	桦、杨、樟子松、油松、山桃、山杏等
樟子松	杨、榆、山桃、山杏、柠条、沙棘等
栓皮栎 (蒙古栎)	油松、杨、榆、侧柏、紫穗槐等
云杉	杨、榆、桦、落叶松、柠条、沙棘等
杨	刺槐、紫穗槐、国槐、柠条、沙棘等

### 1. 人工造林

在宜林地、造林失败地和困难地实施以植苗为主的人工造林。

#### ——乔灌混交典型造林模型

##### 模型配置：

方式	树种	树种配置	整地密度 (株(丛)/亩)	整地方法	整地规格 (cm)	造林方式	备注
1	樟子松+柠条	6:4	83	鱼鳞坑	80×70×40	植苗	容器苗
2	油松+沙棘	6:4	83	鱼鳞坑	80×70×40	植苗	容器苗
3	桦树+柠条	6:4	83	鱼鳞坑	80×70×40	植苗	容器苗

##### 技术措施：

整地方式主要采用穴状整地、鱼鳞坑整地等，尽量减小破土面，注重保护原有植被。整地时间一般在造林前1—2个季节。栽植时间为4-10月份。新造林地配套建设刺丝、片网围栏等防护设施，蓄

水池、输水管网等浇水设施，工程作业防火道，标识碑牌等。造林后严格封禁，防止人畜破坏。

### ——针阔混交典型造林模型

#### 模型配置：

方式	树种	树种配置	整地密度(株/亩)	整地方法	整地规格(cm)	造林方式	备注
1	樟子松+山杏	6:4	83	鱼鳞坑	80×70×40	植苗	容器苗
2	油松+杨	6:4	74	鱼鳞坑	80×70×40	植苗	容器苗、裸根苗
3	云杉+蒙古栎	6:4	56	鱼鳞坑	80×70×40	植苗	容器苗

#### 技术措施：

同乔灌混交典型造林模型。

#### 2. 补植补造

对郁闭度在 0.5 以下、树种结构单一，且依靠自然力难以提高郁闭度，需改善林分结构的中幼林进行补植补造，丰富树种结构，提高森林质量和效益。按照“因地制宜，适地适树”的原则，充分考虑原设计树种生态习性，选择适宜补植树种，形成总量适宜，结构合理的混交林、异龄林。

补植株数应根据已有林木的树种、培育目的、株数、年龄、立地条件、林隙以及补植树种特性确定，原则上每亩平均 20 株；根据已有林木的分布确定补植点，宜配置在林间空地、林木分布稀疏处。

#### 补植补造典型模型配置：



方式	现有树种	补植树种	补植数 (株/亩)	整地方法	整地规格 (cm)	造林方式	备注
1	桦树	油松	20	鱼鳞坑	80×70×40	植苗	容器苗
2	落叶松	桦树	20	鱼鳞坑	80×70×40	植苗	裸根苗
3	杨树	国槐	20	鱼鳞坑	80×70×40	植苗	裸根苗
4	樟子松	桦树	20	鱼鳞坑	80×70×40	植苗	容器苗 裸根苗
5	油松	五角枫	20	鱼鳞坑	80×70×40	植苗	容器苗 裸根苗

### 技术措施:

整地、栽植技术同人工造林。建设围栏、防火道，标识碑牌等附属设施，强化管护，保护造林成果。

### 3. 退化林修复

#### (1) 重度退化林修复

对枯死、濒死林分采取采伐更新方式进行更新改造。采取小面积皆伐、带状采伐等方式，伐除病腐枯死木，实施更新造林。对面积小于60亩的片林、林带，采取全面皆伐更新；对面积大于60亩的片林和林带进行带状采伐，连续采伐作业面积不得大于60亩，首次采伐强度不超过80%；对多行林带，进行带状轮伐。

### 技术措施:

更新造林技术同人工造林。

更新造林技术同人工造林。造林模式参照人工造林典型模型。

重度退化林修复典型模型配置:

方式	树种	树种配置	整地密度 (株/亩)	整地方法	整地规格 (cm)	造林方式	备注
1	樟子松+国槐	6:4	83	鱼鳞坑	80×70×40	植苗	容器苗
2	油松+杨	6:4	74	鱼鳞坑	80×70×40	植苗	容器苗、裸根苗
3	油松+桦树	6:4	60	鱼鳞坑	80×70×40	植苗	容器苗
4	油松+国槐	6:4	56	鱼鳞坑	80×70×40	植苗	容器苗

## (2) 中、轻度退化林修复

对生长状况不良，出现退化的林分进行抚育改造。通过透光伐、卫生伐、疏伐等措施，清除病、枯、弱林木，调节林分密度，改善林内通风、光照状况，促进林木生长，逐步提高森林质量；通过对林间隙地、天窗、行间、林冠下补植补造，改善树种结构，促进形成复层异龄混交林，稳定和修复森林生态系统。

### 中、轻度退化林修复典型配置：

方式	原有树种	补植树种	栽植数 (株/亩)	整地方法	整地规格 (cm)	造林方式	备注
1	杨	油松	30	穴状	80×70×40	植苗	容器苗
2	杨	樟子松	30	穴状	80×70×40	植苗	容器苗
3	杨	国槐	30	穴状	80×70×40	植苗	裸根苗
4	榆	油松	30	穴状	80×70×40	植苗	容器苗
5	落叶松	桦树	30	穴状	80×70×40	植苗	裸根苗

### 技术措施：

整地、栽植技术同补植补造。补植株数平均 30 株/亩，根据保

留木现状确定补植点。

## 六、投资估算

### (一) 估算依据

1. 国家发展和改革委员会、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》(第三版);
2. 国家林业局颁发的《林业工程概预算编制方法》和《防护林造林工程投资估算指标》(试行);
3. 《基本建设财务规则》(财政部令第81号);
4. 项目区2018年生产资料物价平均水平。

### (二) 估算说明

方案投资估算包括工程直接费用和间接费用。其中,直接费用包括苗木费、整地费、栽植费、抚育管护费、辅助措施费等;间接费用包括勘察设计费、监理费、管理(验收)费、招投标费等。

### (三) 单位投资估算

根据当地生产资料物价平均水平、不同造林模式和作业方式等综合测算,各项工程单位平均投资如下:

工程建设内容	单位	平均投资(元)
1. 人工造林		
1.1 张家口坝上地区人工造林	亩	2600
1.2 承德坝上地区人工造林	亩	2200
1.3 坝下地区人工造林	亩	2900
2. 补植补造	亩	700
3. 重度退化林修复	亩	1900
4. 中、轻度退化林修复	亩	900

#### （四）投资估算

项目总投资 348590 万元，其中人工造林 251640 万元，占投资 72.2%；森林质量精准提升 96950 万元，占总投资 27.8%。

#### 植树造林投资汇总表

单位：万元

项目单位	合计	人工造林			森林质量精准提升			
		小计	坝上地区	坝下地区	小计	补植补造	重度退化林	中轻度退化林
合计	348590	251640	139120	112520	96950	48300	23180	25470
张家口市	218790	141640	29120	112520	77150	31500	20900	24750
承德市	129800	110000	110000		19800	16800	2280	720

### 七、效益分析

项目具有显著的生态、社会和一定的经济效益。

#### （一）生态效益

项目实施后，项目区森林面积增加、林分结构得到改善、林分质量得到有效提升，项目区森林的防风固沙、涵养水源、固碳释氧、净化空气、美化环境、保持水土、防止水旱灾害等生态功能将进一步增强，生态效益将明显提高。项目区将增加森林面积 100 万亩，增加混交林 200 万亩以上，混交林比例将提高 8 个百分点。按新增森林平均每亩每年可保持水土 2 吨计算，每年可减少土壤流失 200 万吨；按新增森林每亩平均每年吸收二氧化碳 67 公斤，释放氧气 49 公斤计算，项目区每年可以多吸收二氧化碳 6.7 万吨、多生产氧气 4.9 万吨。另外森林质量的提高，每年还可大幅度减少土壤流失、

大量多吸收二氧化碳和多生产氧气。

## （二）社会效益

项目的实施将为顺利推进京津冀协同发展、冬奥会筹办提供强有力生态支撑，将在植树造林、补植补造、退化林修复抚育管护等方面为当地农民提供就业机会，增加农民的工资性收入。据估算，项目建设约需 1153 万个工日，按当地每名劳动力每年平均工作 100 个工日（3 个半月）计算，项目建设每年可解决 11.5 万名剩余劳动力就业。另外，项目通过机制创新，引进其它社会资本发展林下经济，可起到示范带动作用，促进和带动地方林下经济规模发展；提高森林质量后，还将带动旅游观光及其它相关产业的发展。

## 八、保障措施

### （一）加强组织领导

国务院各部门要按照职能分工，各司其职、各负其责，加强联系，密切配合。国家发展改革委负责项目综合协调，会同有关部门下达年度投资计划。国家林业和草原局负责项目的技术指导、检查和监测评估。项目实行目标、任务、责任、资金“四到省”。河北省成立各级领导小组，由河北省人民政府负总责，切实履行主体责任，负责项目立项审批、组织实施、工程质量管理、资金绩效管理、竣工验收等全过程管理。项目相关县区人民政府的主要领导为第一责任人，分管领导为主要责任人，层层建立责任制，逐级签订责任状，强化项目建设责任追究。河北省各级林业主管部门具体负责方案编制、作业设计、检查监督、技术指导等工作，各级发改、财政等有

关部门要按照职责分工加强协调、密切配合。北京市按照国家相关部门统一部署，将支持资金拨付给河北省，并加强行业指导和技术交流。

## （二）强化政策保障

创新建设机制，统筹建设任务，可实行“一次造林分年度安排投资”的方式，加快项目进度。各级政府部门要创新投资模式，多方筹集资金。在国务院批准的政府债务限额内，河北省可以加大地方政府债券支持力度，并采取有效措施鼓励社会资本参与项目建设，项目区可统筹使用中央预算内投资和中央财政有关资金。及时将符合国家级公益林区划范围的新增林分调整为国家级公益林，依法依规经营管理国家级公益林。项目区地方人民政府要积极调整种植业结构，发展节水农业、轮牧休耕，扩大生态空间。鼓励高等院校和科研单位参与工程建设，强化科技支撑，提高项目科技应用水平。支持项目区开展碳汇交易，调动社会各界参与造林的积极性，巩固造林成果。

## （三）确保苗木质量

苗木选用应充分考虑防护和涵养性能、生长速度、适生情况等特点。严格执行“两证一签”制度，原则上采用优良乡土树种，优先使用当地苗圃生产的良种壮苗。建立服务网络，搞好苗木、种子的调剂，切实满足项目对良种壮苗的需求。从外调入苗木，要充分考虑适生性，做好出产地和使用地的检验检疫。所用苗木质量必须符合《主要造林树种苗木质量分级》（GB6000—1999）中 I 级苗木标

准。要按照林木生长规律，切实加强新植苗木、更新植株的抚育管护，实现抚育管护的常态化。

#### （四）创新管护模式

坚持生态建设与扶贫攻坚相结合，充分利用生态护林员公益岗位，鼓励贫困人口参与造林、管护，提高贫困人口收入。加强围栏封育、工程区禁牧和管护机构队伍建设，建立生态建设保护长效机制。引入市场主体，探索多种管护模式，采取承包、委托等方式进行管护，巩固建设成果。健全生态公益林补偿资金分配和使用机制，为森林资源管护提供资金保障。

#### （五）严格监督管理

按照国家基本建设投资项目管理办法，以县为单位，实行招投标、合同、监理和报账“四制”管理。项目聘请具有乙级以上林业调查规划设计资质的单位编制作业设计，向社会公开招标信誉好、实力强的施工单位和监理单位，依法签订施工和监理合同，并按照合同约定和工程建设进度支付资金。切实加强项目实施的绩效考核，将项目实施、目标落实情况纳入项目区政府的工作目标与政绩考核指标。县级以上林业主管部门要派出专业技术人员进行指导，强化质量跟踪。实行成效检查验收制度，在县级自查的基础上，由省级组织监督检查，由国家进行抽查和监测评估。